



2016110182255
29/11/2016 - 11:34 Operador: ESALINAS
Nro. Inscrip:42v - División Control Financiero Valores
SUPERINTENDENCIA VALORES Y SEGUROS

Santiago, 29 de Noviembre de 2016

Señor
Carlos Pavez Tolosa
Superintendente de Valores y Seguros
**PRESENTE**

De mi consideración:

El suscrito, en representación de la sociedad anónima denominada Celulosa Arauco y Constitución S.A., en adelante "Arauco", sociedad inscrita en el Registro de Valores con el Nº 42, en relación con la colocación de bonos Serie T registrados por la SVS con fecha 22 de Noviembre pasado, a ser emitidos bajo la Línea de Bonos de Arauco inscrita en el Registro de Valores bajo el N° 826 de 30 de diciembre de 2015, y de acuerdo a lo dispuesto en el párrafo 3.1.2. de la Sección IV de la Norma de Carácter General N°30 de la SVS, solicito tener por acompañados:

1) Copia impresa del Prospecto legal en relación a la emisión de los bonos Serie T, que ya fuera acompañado a la SVS con fecha 16 de Noviembre de 2016; y

2) Copia impresa de la Presentación de *Roadshow* de Arauco en relación a los bonos Serie T antes señalados.

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

**CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCION S.A.**
Felipe Guzmán R.
Gerente Corporativo Legal



## PROSPECTO LEGAL
## EMISIÓN DE BONOS

# CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.

**Inscripción en Registro de Valores Nº 042**




**PLAZO DE LA EMISIÓN:** 30 AÑOS

**MONTO DE LA EMISIÓN:** UF 20.000.000

**PRIMERA COLOCACIÓN DE BONOS**

**SERIE "T" POR HASTA UF 5.000.000**

LA SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS NO SE PRONUNCIA SOBRE LA CALIDAD DE LOS VALORES OFRECIDOS COMO INVERSIÓN. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PROSPECTO ES DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL EMISOR, Y DEL O LOS INTERMEDIARIOS QUE HAN PARTICIPADO EN SU ELABORACIÓN. EL INVERSIONISTA DEBERÁ EVALUAR LA CONVENIENCIA DE LA ADQUISICIÓN DE ESTOS VALORES, TENIENDO PRESENTE QUE ÉL O LOS ÚNICOS RESPONSABLES DEL PAGO DE LOS DOCUMENTOS SON EL EMISOR Y QUIENES RESULTEN OBLIGADOS A ELLO.

NOVIEMBRE 2016

Asesor Financiero



## 1.0 IDENTIFICACIÓN DEL EMISOR

1.1 **Nombre o Razón Social**

CELULOSA ARAUCO Y CONSTITUCIÓN S.A.

1.2 **Nombre de Fantasía**

-

1.3 **R.U.T.**

93.458.000-1

1.4 **Inscripción Registro Valores**

N° 042 de fecha 14 de junio de 1982

1.5 **Dirección**

Av. El Golf 150, piso 14, Las Condes

1.6 **Teléfono**

56 - 2 - 24617200

1.7 **Fax**

56 - 2 - 24617541

1.8 **Dirección electrónica**

www.arauco.cl

## 2.0 ACTIVIDADES Y NEGOCIOS DE LA SOCIEDAD

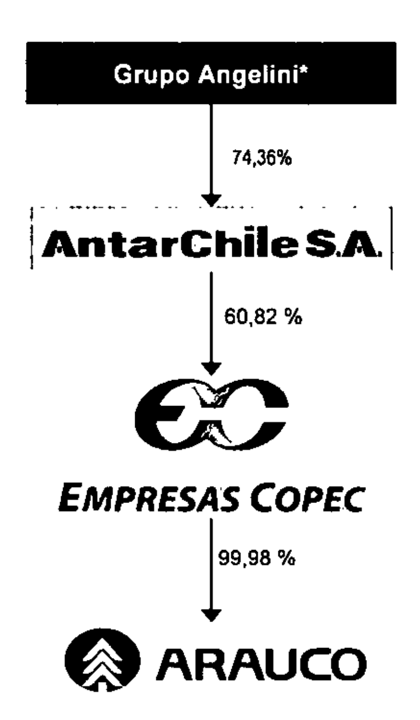
### 2.1 Reseña Histórica

Celulosa Arauco y Constitución S.A. (en adelante, la "Compañía", el "Emisor" o "Arauco") fue formada en septiembre de 1979 tras la fusión de Industrias de Celulosa Arauco S.A. y Celulosa Constitución S.A. Estas dos compañías fueron creadas a finales de los años 60 y principios de los 70 por la Corporación de Fomento de la Producción (en adelante, "CORFO") para desarrollar los recursos forestales del país, mejorar la calidad de la tierra en antiguas áreas agrícolas degradadas y promover el empleo en zonas aisladas.

Entre 1977 y 1979, y como parte del programa de privatización iniciado por el gobierno, CORFO vende Industrias de Celulosa Arauco S.A. y Celulosa Constitución S.A. a Compañías de Petróleos de Chile S.A. (hoy Empresas Copec S.A. y en adelante "COPEC").

Arauco cuenta con más de 40 años de trayectoria en los cuales ha aportado al desarrollo de la industria forestal y del país y se ha ido consolidando como una de las mayores empresas forestales del mundo.

**Estructura de Propiedad de Celulosa Arauco y Constitución S.A.** a junio 2016




Fuente: Arauco

(*) Incluye tanto las acciones de propiedad de Inversiones Angelini y Compañía Limitada como aquellas de accionistas con acuerdo de actuación conjunta y las de otros miembros del controlador.

En 1990 es fundada Investigaciones Forestales Bioforest S.A. (en adelante "Bioforest"), sociedad encargada de realizar investigaciones dirigidas a mejorar la genética de las plantaciones, la productividad de la tierra, controlar las pestes y enfermedades, y mejorar la calidad de la madera, con el fin de incrementar la productividad de los bosques.

Ese mismo año, además, comienza la construcción de la segunda línea de producción de la planta de celulosa ubicada en Arauco, Arauco II, cuya capacidad en esa época ascendía a 350.000 toneladas métricas anuales y cuyo costo de construcción fue de aproximadamente US$ 600 millones, siendo en esa época, la inversión más cuantiosa en la historia de la Compañía. La segunda línea fue construida cerca de la línea existente, Arauco I, y comienza a operar en 1991.

Durante 1996, es adquirida Alto Paraná S.A., hoy Arauco Argentina S.A., en adelante "Arauco Argentina", compañía argentina con instalaciones industriales, plantaciones y tierras en ese país, donde produce y vende celulosa blanqueada Kraft de fibra larga[1]. Con esta adquisición, la Compañía expande sus oportunidades de mercado fuera de Chile.

En el año 2000, la Compañía adquiere el 97,5% de las acciones de Forestal Cholguán S.A. y el 50% de Trupán S.A., lo cual le permite ingresar al mercado de los tableros MDF[2] y HB[3]. En 2002 comienza con la operación de dos nuevas plantas de paneles MDF, una en Chile y otra en Argentina.

En 2001, comienza la construcción de la planta de celulosa de Valdivia, cuya inversión fue de aproximadamente US$ 573,7 millones y que fue completada durante el primer trimestre del año 2004.

[1] Corresponde a fibra de Pino
[2] MDF: Medium Density Fiberboard
[3] HB: Hard Board

En 2003, se comienza con la primera fase del Proyecto Nueva Aldea, un nuevo complejo forestal-industrial en la Octava Región, cuya inversión fue de US$ 169,6 millones, siendo completado en 2004.

Durante el año 2004, se comienza la construcción de la segunda fase del Complejo Forestal Industrial Nueva Aldea, lo cual incluyó el desarrollo de una nueva planta de celulosa de 856.000 toneladas anuales de capacidad de celulosa blanqueada de fibra larga y fibra corta[4]. El monto de la inversión fue de US$ 841,2 millones y fue completada en agosto de 2006.

En enero de 2005, a través de Forestal Valdivia S.A., hoy Forestal Arauco S.A., la Compañía adquiere el 80% de Forestal Los Lagos S.A., por un monto de US$ 21,4 millones, lo cual incluyó 9.234 hectáreas de tierras plantadas con eucalipto en la actual Región de los Ríos.

En marzo de 2005, la Compañía compra a Louis Dreyfus S.A.S. el 100% de las acciones de LD Forest Products S.A., empresa forestal localizada en el estado de Paraná, Brasil, la cual contaba en esa época con 43.000 hectáreas de tierra, de las cuales 25.800 consistían en plantaciones forestales. Indirectamente, como resultado de la compra, la Compañía adquiere el 100% de las acciones de Placas do Paraná S.A., empresa con dos plantas de paneles en Paraná (una de MDF de 250.000 $m^3$ de capacidad y otra de aglomerados de 320.000 $m^3$ de capacidad), y el 50% de las acciones de Dynea Brasil S.A., empresa con una planta de papel impregnado y una planta de formaldehído y resina en Paraná. El valor de esta inversión ascendió a US$ 168 millones. Según se indica más adelante en el año 2010 la Compañía adquirió el 50% restante de Dynea Brasil S.A.

En octubre de 2005, la Compañía compra a Louis Dreyfus S.A.S., por un monto de US$ 55 millones, el 100% de las acciones de dos sociedades holding en Argentina, Ecoboard S.A.I.F. y Louis Dreyfus S.A.I.F., e indirectamente producto de la compra, el 100% de las acciones de Caif S.A., una sociedad holding que en esa época era dueña de LD Manufacturing S.A. y del 60% de las acciones de Flooring S.A. Como consecuencia de la adquisición, se agregan a la Compañía una planta de paneles aglomerados de aproximadamente 230.000 $m^3$, una planta química productora de resina utilizada para la producción de paneles y 8.000 hectáreas plantadas en Argentina.

En junio de 2006, a través de Aserraderos Arauco S.A., Forestal Celco S.A., Bosques Arauco S.A. y Forestal Valdivia S.A. (estas tres últimas, hoy Forestal Arauco S.A.), la Compañía adquiere los activos forestales de Cementos Bio-Bio S.A. La adquisición significó una inversión de US$ 133,3 millones e incluyó 21.000 hectáreas de plantaciones de pino, un aserradero con una capacidad anual de 250.000 $m^3$ y una planta de productos remanufacturados.

Durante el último trimestre del año 2006, Arauco comienza con la construcción de la segunda línea de terciados en el Complejo de Nueva Aldea con una capacidad de 225.000 $m^3$.

En enero de 2007, a través de su filial Bosques Arauco S.A. (hoy Forestal Arauco S.A.), Arauco adquirió 5.105 hectáreas de pino radiata a Forestal Anchile Ltda. por US$ 43,6 millones.

Durante 2007 se registran tres plantas de cogeneración (Nueva Aldea Fase I y II, y Trupán) como proyectos del Mecanismo para el Desarrollo Limpio dentro del Protocolo de Kyoto, convirtiéndose en la primera compañía forestal en utilizar dicho mecanismo. Las tres plantas generan electricidad a través de biomasa forestal, la cual es una fuente renovable y reemplaza la energía en base a combustibles fósiles en el Sistema Interconectado Central ("SIC"). Durante 2007, Arauco vendió 482.129 Certificados de Reducción de Emisiones (CERs).

En septiembre de 2007 Arauco firma el acuerdo de propiedad conjunta sobre terrenos con Stora Enso Oyj, una multinacional sueco-finlandesa. Arauco adquirió el 80% de las acciones de Stora Enso Arapoti Empreendimentos Agrícolas S.A., la cual a esa fecha era propietaria de 50.000 hectáreas de terrenos y del 20% de las acciones de Stora Enso Arapoti Indústria de Papel S.A., propietaria de una planta de papel con capacidad de 205.000 toneladas anuales; y del 100% de las acciones de Stora Enso Arapoti Serraria Ltda. la cual es propietaria de un aserradero con capacidad anual de 150.000 $m^3$ anuales. Esta alianza representó una inversión de US$ 208,4 millones.

Durante 2008, la Compañía inicia los trabajos para incrementar en 25 MW la capacidad de cogeneración eléctrica a partir de Biomasa en la Planta Arauco y se presenta una Declaración de Impacto Ambiental para la construcción de una nueva planta de cogeneración eléctrica de 41 MW a través del uso de biomasa en Viñales.

Durante 2009, Arauco realizó importantes compras de activos en el extranjero. A través de su filial brasileña Placas do Paraná S.A., adquirió el 100% de las acciones de la sociedad Tafisa Brasil S.A. (en adelante, "Tafisa"), operación que implicó recursos por US$ 165,2 millones y que incluyó una planta de paneles aglomerados y MDF de 640 mil $m^3$ de capacidad. Asi también, durante el mismo año, a través de su filial Arauco Internacional S.A. (hoy denominada Inversiones Arauco Internacional Limitada), adquirió en conjunto y en partes iguales con Stora Enso Amsterdam B.V. tres sociedades filiales de la sociedad española Grupo Empresarial Ence S.A. en Uruguay, operación que implicó recursos por aproximadamente US$ 335 millones. Dichos activos incluyeron 130.000 hectáreas de terrenos forestales, el puerto de M'Bopicuá, plantaciones y otras operaciones que la empresa española tenia en las zonas centro y oeste del Uruguay. Respecto de las operaciones en Chile, durante 2009 entró en operación el emisario de la planta Nueva Aldea, ducto de más de 50 km que permite llevar los residuos tratados directamente al mar. Además, se incorpora la unidad de generación de la planta de Valdivia al Mecanismo de Desarrollo Limpio del Protocolo de Kyoto.

El 27 de febrero de 2010, un fuerte terremoto seguido por un *tsunami*, azotó la zona centro-sur de Chile, área donde se realizan la mayoría de las operaciones industriales de Arauco. El centro de la preocupación de la Compañía post terremoto y *tsunami* fueron los trabajadores y colaboradores de Arauco y sus familias, desarrollando múltiples iniciativas de ayuda en la comunidad. Respecto de sus instalaciones, inmediatamente todas las plantas de producción aplicaron planes de contingencia, lo que implicó el cierre de las operaciones y la evaluación de los daños de cada una de las plantas. Como consecuencia del terremoto y del posterior *tsunami*, el aserradero Mutrún quedó destruido. Las demás plantas afectadas fueron reiniciando gradualmente sus operaciones según la situación especifica de cada una de ellas y conforme a cómo se fueron dando factores externos tales

[4] Corresponde a fibra de Eucalipto

como las condiciones de infraestructura, conectividad de caminos, abastecimiento de energía y seguridad pública. Salvo el aserradero de Mutrún, las operaciones de Arauco, se reanudaron gradualmente y, a febrero de 2011, ya se encontraban todas en normal funcionamiento. La manera de actuar de la Compañía fue reconocida internacionalmente mediante el premio *Pulp & Paper International 2010* (PPI) organizado por Resource Information Systems Inc (RISI), que distingue a las empresas de la industria de papel y celulosa que demuestren liderazgo, visión, innovación y logros estratégicos. Arauco se hizo acreedora de este reconocimiento por el enfoque integral y estratégico que demostró en la reconstrucción de sus operaciones y de las comunidades cercanas.

También durante el año 2010, la planta Nueva Aldea recibió la autorización de la Comisión Regional de Medioambiente de la Región de Biobío para aumentar su capacidad de producción de celulosa de 1 millón de toneladas a 1,2 millones al año. En el área de paneles, Arauco inició la construcción de una planta de MDP en Teno de 300 mil $m^3$ que demandó una inversión de US$ 161 millones. En Brasil, Arauco inicia la construcción de una segunda línea de paneles MDF de 500 mil $m^3$ al año y adquiere el 50% restante de la empresa de resinas químicas, Dynea Brasil.

En enero del año 2011, Arauco aprueba el proyecto Montes del Plata en Uruguay, joint venture en conjunto con la empresa sueco-finlandesa Stora Enso para la construcción de una planta con capacidad aproximada de 1,3 millones de toneladas al año de celulosa de eucalipto, involucrando recursos cercanos a los US$ 2.000 millones. Montes de Plata anunció el comienzo de las tareas preparatorias para la construcción de la planta de celulosa en Uruguay.

En abril de 2011, la filial Arauco do Brasil aprobó el proyecto de ampliación de la planta Jaguariaíva, ubicada en el estado de Paraná en el sur de Brasil. Dicho proyecto consiste en la construcción y operación de una línea de paneles o tableros de MDF, con una capacidad productiva de 500.000 m3 anuales de producto terminado.

En noviembre de 2011, la sociedad brasileña Centaurus Holding S.A. acordó la compra del 100% de los derechos sociales de la compañía brasileña Florestal Vale do Corisco Ltda. ("Vale do Corisco"). Arauco Forest Brasil S.A. (filial brasileña de Arauco) es dueña del 49% del capital accionario de Centaurus Holding S.A., y Klabin S.A. es dueña del 51% restante. Vale do Corisco a esa fecha tenía un patrimonio conformado por 107.000 hectáreas ubicadas en el Estado de Paraná, de las cuales 63.000 hectáreas se encontraban plantadas. El precio total por el 100% de Vale do Corisco ascendió a US$ 473,5 millones.

En diciembre de 2011, Arauco Panels USA (filial de Arauco), realizó un acuerdo de compra de activos para adquirir una planta industrial en Moncure, Carolina del Norte, Estados Unidos, por aproximadamente US$ 56 millones más US$ 6 millones en capital de trabajo. Dicha planta tiene capacidad de producir tableros MDF y HDF por hasta 330.000 $m^3$ al año, paneles aglomerados por hasta 270.000 $m^3$ al año y dos líneas de producción para productos de melamina. Esta transacción se completó en enero de 2012.

Durante junio de 2012, se firmó un acuerdo de compra de acciones para adquirir el 100% de Flakeboard Company Limited ("Flakeboard"), compañía canadiense dedicada a la producción de paneles, por un precio total de US$ 242,5 millones. Flakeboard, hoy parte de Arauco Norteamérica, es propietario y opera siete plantas de producción de paneles en Canadá y Estados Unidos, con una capacidad de producción anual de 1,2 millones de m3 de paneles MDF, 1,2 millones de m3 de paneles aglomerados y 634.000 m3 de melamina. Esta transacción se completó en septiembre de 2012.

Adicionalmente, en el año 2012 Arauco inicia la reconstrucción de la Planta de Paneles Nueva Aldea, luego de que ésta fuera destruida en enero por un incendio forestal ocurrido en las inmediaciones del Complejo.

En el área de bosques, el año 2012 se realizó una auditoría principal de manejo forestal bajo estándares internacionales para la operación forestal en Chile, que abarcó 1,1 millones de hectáreas. A su vez, se inició la construcción de un vivero en la provincia de Arauco, cuya inversión estuvo en torno a los US$ 24 millones, el que está operativo desde el primer trimestre de 2015, y la inauguración de un vivero de eucalipto en Argentina, con producción de 3 millones de plantas al año en Arauco Argentina.

A fines de febrero del 2013, comienza a operar la nueva línea de paneles MDF en la planta de Jaguariaíva. Esta instalación demandó una inversión de US$ 166 millones y cuenta con capacidad para elaborar 500 mil m3 de paneles al año, los cuales se destinarán principalmente al consumo interno de Brasil.

Ese mismo año, Arauco finaliza la reconstrucción de la Planta de Paneles Nueva Aldea. Las nuevas instalaciones tienen una capacidad anual de producción de 350.000 $m^3$ y requirieron una inversión de cerca de US$ 190 millones.

En septiembre de 2013, Arauco obtuvo un certificado internacional que acredita que todos los activos forestales chilenos de Arauco están siendo manejados bajo exigentes estándares internacionales. Este certificado tiene una vigencia de cinco años y se realizarán auditorías anuales para verificar que las plantaciones forestales de Arauco mantienen el cumplimiento de los estándares certificados.

También el año 2013, Forestal Arauco S.A. lleva a cabo una Oferta Pública de Acciones por la filial Forestal Cholguán, con el objetivo de aumentar su participación accionaria en dicha sociedad. Posteriormente, el mismo año, Forestal Arauco, Bosques Arauco, Forestal Celco y Forestal Valdivia se fusionan con el objetivo de reordenar los activos forestales en Chile, quedando todas las sociedades anteriores bajo el nombre de Forestal Arauco S.A.

Con fecha 5 de junio de 2014, y con todos los requisitos cumplidos, la planta de celulosa Montes del Plata, ubicada en la localidad de Conchillas, Uruguay, inició sus operaciones. La anterior planta es un joint venture entre Arauco y Stora Enso. La planta Montes del Plata incorpora una base forestal de 254.000 hectáreas de tierra y 126.000 de plantaciones.

Otro hito importante durante el 2014 fue la obtención de la aprobación ambiental del proyecto de Modernización Ampliación de la Planta de Celulosa Arauco (MAPA).

En 2015, invierte US$ 30 millones en la Planta de Bennettsville, en Carolina del Sur, con el objetivo de aumentar la capacidad de producción de paneles aglomerados y melaminizados en 100 mil m3 anuales.

- **HITOS RELEVANTES AÑO 2016**

La Compañía concretó la adquisición del 50% del capital de la sociedad española Tafisa, filial del grupo portugués Sonae, que fabrica y comercializa paneles de madera del tipo OSB, MDF y PB, y madera aserrada, a través de 2 plantas de paneles y un aserradero en España; 2 plantas de paneles y una de resina en Portugal; 4 plantas de paneles en Alemania y 2 en Sudáfrica. La operación significó una inversión de €$ 137,5 millones y sitúa a Arauco en el segundo lugar en el ranking mundial de paneles de madera, alcanzando una producción anual cercana a los 9 millones de $m^3$. La nueva sociedad pasa a llamarse Sonae Arauco.

El 25 de octubre de 2016 la Compañía anunció la construcción del proyecto "MDP Grayling", que estará ubicado en el estado de Michigan, Estados Unidos de América. Dicho proyecto, que será desarrollado por parte de su filial norteamericana Flakeboard America Limited, consiste en la construcción y operación de una planta que elaborará paneles o tableros MDP (tableros de partículas de densidad media). Se espera que la capacidad productiva del Proyecto sea de 800.000 $m^3$ de producto terminado al año, de los cuales aproximadamente 300.000 $m^3$ serán revestidos con papel melamínico. Se estima que el Proyecto entrará en operaciones a finales del año 2018 y que sus ventas superarán los US$200.000.000 al año.

La ejecución de este Proyecto requiere de una inversión estimada de US$ 400.000.000, inversión que se financiará con recursos propios.

## 2.2 Descripción del Sector Industrial

Arauco es una de las mayores empresas forestales del mundo, ubicándose a diciembre de 2015 entre los mayores productores de celulosa de mercado a nivel mundial y ocupando un lugar relevante dentro de los productores de madera aserrada y paneles. Hoy Arauco es la mayor compañía forestal latinoamericana y uno de los productores de menor costo a nivel global, tanto de celulosa de fibra larga como de celulosa de fibra corta. A nivel nacional, Arauco es líder en exportaciones de productos forestales en términos de ingresos por ventas. La Compañía cuenta con operaciones industriales y activos forestales en Chile, Argentina, Brasil, Estados Unidos, y Canadá; Uruguay, a través del joint venture Montes del Plata; España, Alemania, Portugal y Sudáfrica, a través del joint venture Sonae Arauco. De esta forma, Arauco garantiza materia prima de calidad y en forma sustentable.

A continuación se presenta una breve descripción de cada uno de los sectores industriales donde la Compañía opera.

### 2.2.1 Industria Forestal

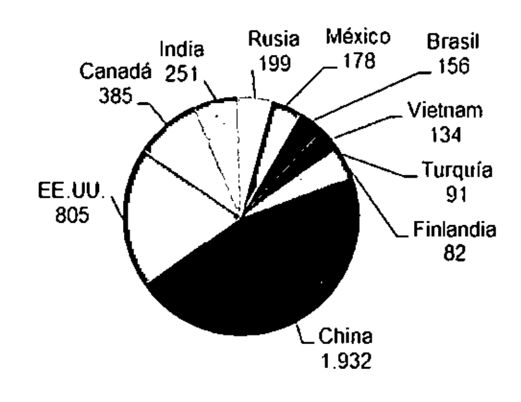
Según datos de la FAO, la producción total de madera en el mundo ascendió aproximadamente a 3.700 millones de $m^3$ durante el año 2015, de los cuales 50,3% correspondieron a madera utilizada como combustible, 27,9% a madera utilizada para la producción de chapas y rollizos aserrables, 17,2% a madera pulpable y el resto a otros usos. Europa, Norteamérica y Asia son los principales demandantes de productos forestales industriales, concentrando entre ellos el 81,3% de la demanda global por estos productos.

Actualmente, según datos de la FAO[5], se estima que la superficie forestal a nivel mundial alcanza aproximadamente a 4.033 millones de hectáreas, de las cuales sólo un 7% corresponden a bosques plantados y manejados por el hombre (en adelante las "Bosques Plantados") y el resto a bosques nativos.

Cerca del 76% de los Bosques Plantados mundiales tienen fines productivos, principalmente el abastecimiento de madera y fibra a la industria de elaboración, y el restante 24% tiene fines protectivos, especialmente la conservación del suelo y el agua, según datos de 2005. Las subregiones con mayores extensiones de Bosques Plantados son Asia Oriental, Europa y Norte América, que juntas suman alrededor del 75% de los Bosques Plantados del mundo.

[5] FAO : Food and Agriculture Organization

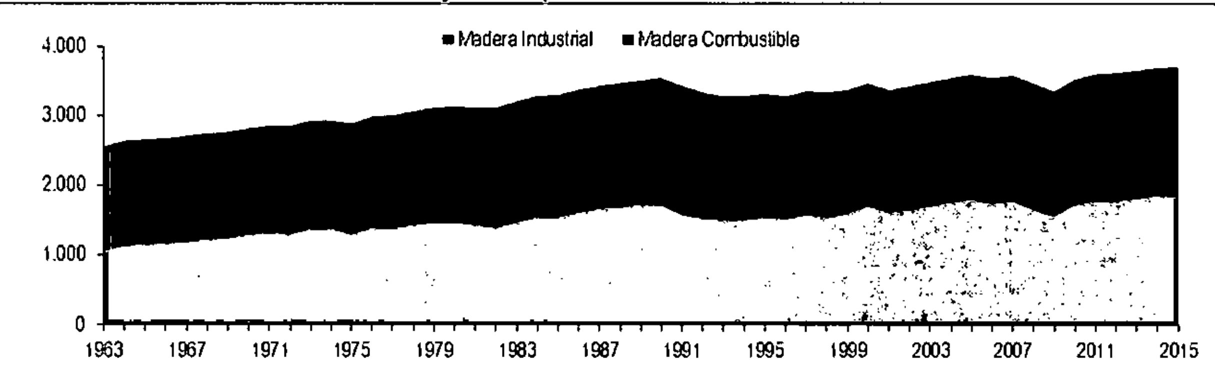
**10 Países con Mayor Aumento Anual en Área de Bosques Plantados, 1990-2010** 1.000 hectáreas / año




Fuente: FAO

Según datos de la FAO, la producción total de madera en el mundo ascendió aproximadamente a 3.690 millones de m³ durante el año 2014, de los cuales 50,8% correspondieron a madera utilizada como combustible, 28,0% a madera utilizada para la producción de chapas y rollizos aserrables, 17,2% a madera pulpable y el resto a otros usos. Europa, Norteamérica y Asia son los principales demandantes de productos forestales industriales, concentrando entre ellos aproximadamente el 80% de la demanda global por estos productos.

**Producción Mundial de Madera Industrial y Madera para Combustibles** millones de m³.

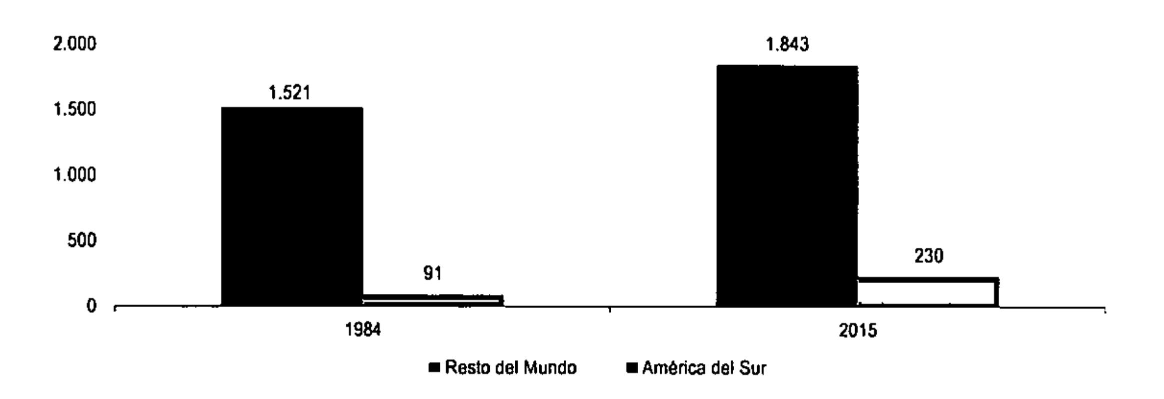



Fuente: FAO

El clima y las características del suelo, en combinación con las especies existentes en algunos países del hemisferio sur, generan importantes ventajas de productividad para las plantaciones forestales respecto de zonas ubicadas en el hemisferio norte. Es así como en Chile, por ejemplo, el ciclo de crecimiento del pino radiata para la producción de rollizos pulpables y aserrables es de 16 a 18 años y para los rollizos aserrables de alta calidad, de 25 años. Para el mismo tipo de madera, en el hemisferio norte, el ciclo de crecimiento para obtener rollizos pulpables es de 18 a 45 años, mientras que para rollizos aserrables es de 50 a 150 años.

Lo anterior se ha traducido en una creciente importancia de América del Sur como proveedor de madera industrial. Entre 1984 y 2015 su participación en la producción mundial pasó de 6,0% a 12,5%.

**Producción de Madera Industrial** cifras en millones de m³ / año




Fuente: FAO

Los principales países productores de madera en América del Sur corresponden a Brasil, Chile y Argentina, que en conjunto concentraron el 88,8% de la producción total de madera industrial en la región durante el año 2015.

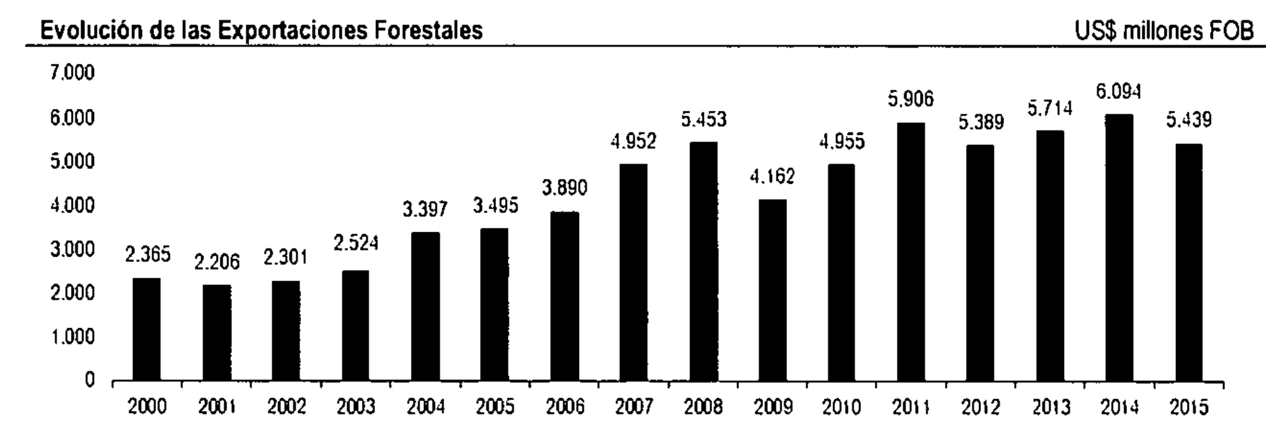
Según datos de la FAO (año 2015), Chile cuenta con 17,7 millones de hectáreas cubiertas de bosques, lo que representa cerca de un cuarto del territorio nacional, y se encuentran ubicadas principalmente entre la VII y la XII región, siendo las principales especies productivas el pino radiata y los eucaliptus globolus y nitens.

El pino radiata es originario del sur de California y fue introducido a Chile a finales del siglo XIX. Por su parte los eucaliptos son originarios de Australia y fueron traídos a Chile en la época de apogeo de la minería de carbón en la VIII Región para hacer de soportes en los túneles.

El sector forestal se posiciona como uno de los pilares fundamentales de la economía de Chile, con una participación del 2,6% del PIB nacional. La industria destaca por su aporte social y económico, generando cerca de 125 mil empleos directos y una cifra similar de indirectos en las áreas de silvicultura y cosecha, industria primaria, secundaria y servicios, siendo la principal fuente de ingresos para muchas familias de zonas rurales. Asimismo, es el segundo exportador y generador de divisas para el país y el primero basado en un recurso renovable. En los últimos 13 años, ha producido, en promedio, el 8,5% del total anual de los ingresos por exportaciones del país con ventas a más de 100 mercados en los cinco continentes, destacando Estados Unidos, China y Japón como los mercados más importantes.

Las exportaciones forestales en Chile pueden dividirse en: a) productos de extracción como rollizos aserrables y pulpables; b) productos primarios como madera aserrada, tableros, celulosa, papel periódico y astillas; c) productos secundarios como madera elaborada, molduras, marcos, muebles, partes y piezas de madera; y, d) manufacturas de papel y cartón. Durante 2015 las exportaciones forestales alcanzaron los US$ 5.439 millones, lo que significó una disminución de 10,8% respecto de 2014. Los principales países de destino fueron China, Estados Unidos y Japón.

**Evolución de las Exportaciones Forestales** US$ millones FOB




Fuente: INFOR

Es interesante tomar en cuenta el valioso aporte ambiental que realizan los cultivos forestales, especialmente para combatir dos de los principales problemas ecológicos de la actualidad: el efecto invernadero y la erosión. Una hectárea de eucalipto o pino radiata absorbe anualmente 9 toneladas de carbono desde la atmósfera y las transforma en oxígeno, disminuyendo las consecuencias del efecto invernadero. A su vez, los cultivos se establecen en un 90% sobre suelos erosionados, sin cobertura vegetal, arenosa o agotada por las prácticas agrícolas y ganaderas, recuperándolos definitivamente para la vida y la producción de bienes para el hombre.

### 2.2.2 Industria de Celulosa

La celulosa es uno de los commodities de mayor presencia en los productos de uso cotidiano en la vida de las personas. La celulosa es obtenida de la fibra de madera y utilizada para la manufactura de papel de impresión y escritura, papel higiénico y sanitario, cartulinas y material de empaque.

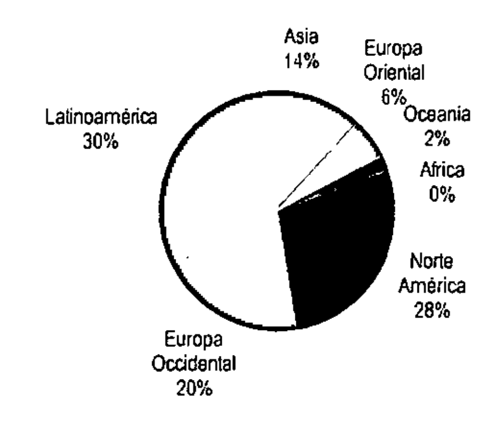
La celulosa es el componente más importante en la pared celular de los vegetales, siendo la biomolécula más abundante en la naturaleza ya que forma la mayor parte de la biomasa terrestre. Ésta se elabora principalmente a partir de una categoría de madera denominada pulpable que proviene del eucaliptus y de la parte superior del tronco, y de las ramas del pino.

Según el grado de elaboración, se puede distinguir entre celulosa cruda o blanqueada, y según la especie de la cual provenga se clasifica en celulosa de fibra larga (coníferas) y fibra corta (como el eucaliptus), los cuales poseen distintos precios según su calidad y características específicas. La celulosa obtenida de pino radiata posee fibras largas y es utilizada para otorgar durabilidad y fuerza a los productos de papel. La celulosa blanqueada es utilizada principalmente para la producción de papel de impresión, escritura y papel tissue. La celulosa no blanqueada, o cruda, es utilizada principalmente para la producción de material de empaque, filtros, para la producción de fibrocemento, entre otros. La celulosa producida de maderas duras, como la de eucaliptus, tiene fibras cortas y es usada en combinación con la de fibra larga para la producción de productos de papel.

A pesar de la variedad existente y los grados de elaboración, la celulosa se transa en los mercados internacionales como un *commodity* debido a las características de homogeneidad o baja diferenciación del producto.

La demanda mundial de celulosa de fibra de madera durante el año 2015 fue de 169,4 millones de toneladas; sin embargo, sólo cerca de 63,4 millones de toneladas son transadas en el mercado (*Market Pulp*). El resto es utilizado por productores integrados para la fabricación de papel.

**Distribución de la Capacidad de Producción Mundial de Celulosa de Mercado Año 2015** — 68,3 millones de toneladas




Fuente: Resource Information Systems Inc. (RISI)

La industria de la celulosa se caracteriza por los altos requerimientos de inversión inicial en activos fijos y la necesidad de contar con una base de suministro de materia prima. Las economías de escala también son un elemento característico de esta industria. Para aprovecharlas, las empresas deben construir plantas de gran capacidad, que requieren para su operación de sofisticadas tecnologías.

Desde el punto de vista geográfico, la producción de celulosa está tendiendo a concentrarse en el hemisferio sur debido a las ventajas competitivas que presenta respecto del hemisferio norte, principalmente respecto a la velocidad de crecimiento de las plantaciones. Por su parte, la demanda seguirá estando concentrada en los países industrializados, presentando un alto crecimiento en los países asiáticos.

La producción de celulosa está acotada a la disponibilidad de materia prima (bosques). Actualmente existe un mayor aumento en las plantaciones de eucaliptus (fibra corta) debido a la mayor disponibilidad de tierras apropiadas para su crecimiento, y a mejores perspectivas de desarrollo del mercado de fibra corta. Es debido a lo anterior que se pronostica que habrá un mayor aumento en la capacidad de producción de celulosa de fibra corta (BHKP) y un acotado aumento en la capacidad de producción de celulosa de fibra larga (NBSK).

Chile continúa posicionado en el mundo como un productor relevante de celulosa de fibra larga, ocupando el cuarto lugar entre las naciones proveedoras de celulosa después de Canadá, Estados Unidos y Brasil, y presentando al mismo tiempo, uno de los más bajos costos de producción. Actualmente, la producción de celulosa en Chile representa cerca del 3% de la oferta mundial. De la producción de celulosa en Chile, aproximadamente un 85% se exporta, siendo éste el negocio más importante de la industria forestal.

El siguiente gráfico muestra la evolución de las exportaciones provenientes de Chile de celulosa cruda y blanqueada:

**Evolución de las Exportaciones de Celulosa Chilena** — US$ millones FOB

■ Celulosa Blanqueada ■ Celulosa Cruda

| 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1.076 | 788 | 816 | 884 | 1.194 | 1.189 | 1.366 | 2.369 | 2.549 | 2.013 | 2.408 | 2.790 | 2.532 | 2.803 | 2.878 | 2.571 |

Fuente: Banco Central de Chile

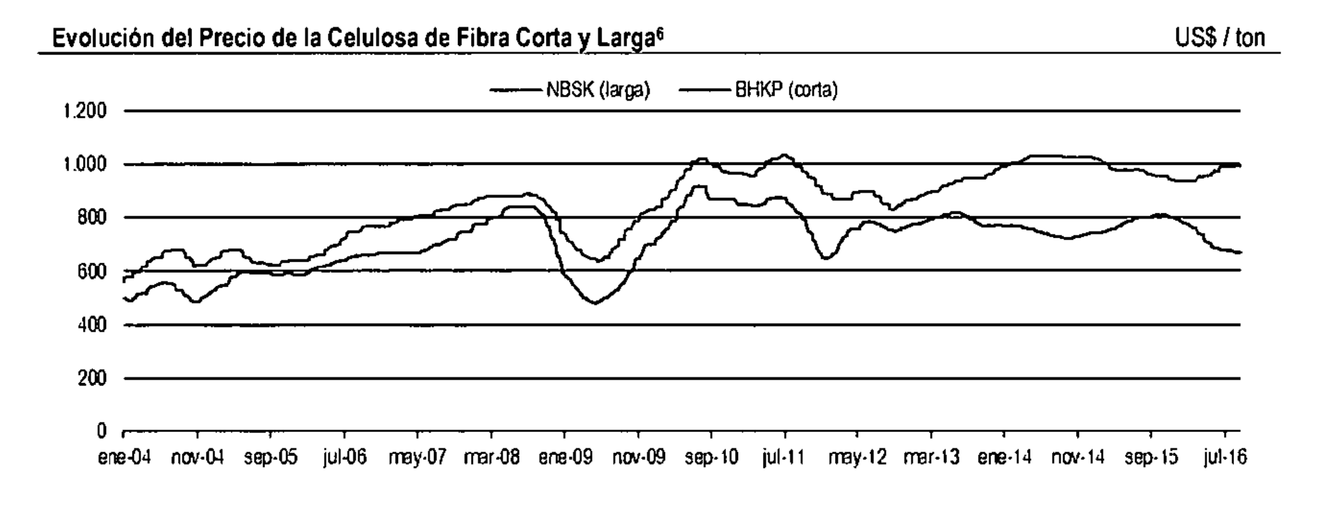
El elemento que distingue a la industria de celulosa en Chile es su gran escala, su alto nivel tecnológico, la diversidad de sus productos, la producción segura, controlada y eficiente, y el uso de tecnologías no contaminantes. Todos estos logros han ido acompañados de continuas inversiones, que en los últimos años han sido las más altas del sector forestal.

El precio de la celulosa se caracteriza por ser volátil y se determina básicamente en función de los inventarios existentes y las estimaciones de demanda. La ciclicidad de la industria y la correlación de su nivel de actividad con la situación de las grandes potencias, hacen que variables como el crecimiento económico de los países más desarrollados sean claves en la determinación de los precios de la celulosa y productos derivados. También influye en el precio, la evolución del tipo de cambio de las principales monedas, los aumentos de capacidad productiva y los costos energéticos.

Durante el año 2013, el mercado de la celulosa de fibra larga continuó mostrando una sostenida recuperación. En 2014, la tendencia de precios fue disímil para ambas fibras. Mientras la fibra corta mostró bajas asociadas a la entrada de nueva capacidad, la celulosa de fibra larga se mantuvo estable.

En 2015, la tendencia de precios ha sido disímil para ambas fibras. Mientras la fibra corta ha mostrado alzas durante casi todo el año, la celulosa de fibra larga se ha contraído.

**Evolución del Precio de la Celulosa de Fibra Corta y Larga[6]** US$ / ton




Fuente: Bloomberg. Datos al 05-09-2016

### 2.2.3 Industria de Paneles

Se denomina paneles a los tableros compuestos por elementos de madera de varios tamaños, desde chapas hasta fibras, las cuales se mezclan con químicos y resinas con los que se forma una pasta que al ser trabajada con calor, adquiere una forma sólida, similar en características a la madera, pero con significativas ventajas en precios.

En la industria de paneles se pueden distinguir tres grandes categorías: tableros de terciado, tableros aglomerados y tableros de fibra (MDF y HB). El mercado de paneles está constituido principalmente por los siguientes productos:

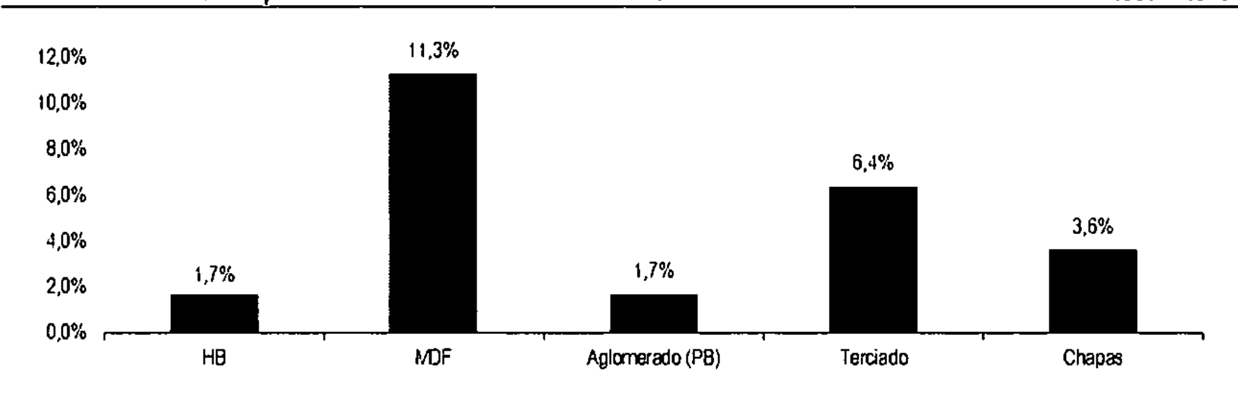
- **Tableros Terciados**: Los tableros terciados son paneles fabricados con láminas continuas de madera de pino radiata unidas por medio de adhesivos fenólicos. Estos tableros se utilizan principalmente en la industria de la construcción y del mueble.
- **Chapas**: Las chapas son hojas finas de espesor uniforme que se obtiene por desenrollo de madera en rollo.
- **Tableros Aglomerados (de partículas, PB)**: Los tableros aglomerados se fabrican con chips, virutas de madera y aserrín, que son mezclados con adhesivos, para luego ser prensados en grandes placas planas de diversos tamaños y espesores. Estos tableros se utilizan en distintas aplicaciones en la industria de la construcción, como cubiertas de techo, paredes, closets, y en la fabricación de muebles.
- **MDF (Medium Density Fiberboard)**: Los tableros MDF se fabrican extrayendo la fibra de celulosa de los chips de madera, que luego se mezcla con adhesivos y posteriormente se prensa en grandes placas planas de distintos formatos y espesores. El uso principal en construcción corresponde a la etapa de terminaciones a través de diferentes productos, como guardapolvos, junquillos, cornisas, marcos de puertas y muebles de cocina.
- **HDF (High Density Fiberboard o Hard Board)**: Los tableros de HDF o HB se fabrican de fibras de madera de 1 milímetro de largo que se sumergen en resinas que reaccionan a una determinada temperatura para luego ser prensados. Se emplea mayormente en mueblería, aunque en el sector de construcción se aplica en revestimientos interiores, exteriores, tabiques, cielos, puertas, y como elemento de decoración.
- **OSB (Oriented strand board)**: Es una placa estructural de astillas o virutas de madera, orientadas en forma de capas cruzadas para aumentar su fortaleza y rigidez, unidas entre sí con resina fenólica aplicada bajo alta presión y temperatura. El tablero OSB tiene una amplia aplicación en el sector construcción de viviendas.

La estructura de costos de esta industria depende principalmente del costo de la madera, la resina y la energía eléctrica.
La producción mundial de tableros[7] durante el año 2015 según datos de la FAO fue de 378 millones de $m^3$ lo que significó un crecimiento anual compuesto (CAC) con respecto al año 2000 de 5,1%. De los 378 millones de $m^3$ de paneles, 25,1%

[6] BHKP: Celulosa de fibra corta (eucaliptus)
NBSK: Celulosa de fibra larga (pino) países nórdicos
[7] No incluye la producción de tableros OSB

correspondieron a tableros MDF, 29,0% a tableros aglomerados, 39,0% a tableros terciados, 3,2% a tableros *hardboard* y 3,7% a chapas. Los crecimientos anuales compuestos según tipo de panel se muestran en el gráfico siguiente.

**Crecimiento Anual Compuesto de la Producción Mundial de Tableros** 2000 – 2015




Fuente: FAO

En el último tiempo se ha observado una sustitución de los productos tradicionales, tales como la madera aserrada y los tableros terciados, lo cual se debe fundamentalmente a que estos productos se elaboran mayoritariamente utilizando madera obtenida de la cosecha de troncos de mayor tamaño y provenientes de plantaciones con una edad promedio mayor, lo que hace que sus costos de producción sean más altos. Estos mayores costos han llevado a los consumidores y productores a buscar alternativas más eficientes tales como los tableros aglomerados, MDF y HDF. Asimismo, el avance científico y tecnológico, unido a la búsqueda de métodos más eficientes de producción, ha permitido la elaboración de tableros de mayor calidad, utilizando insumos de menor costo.

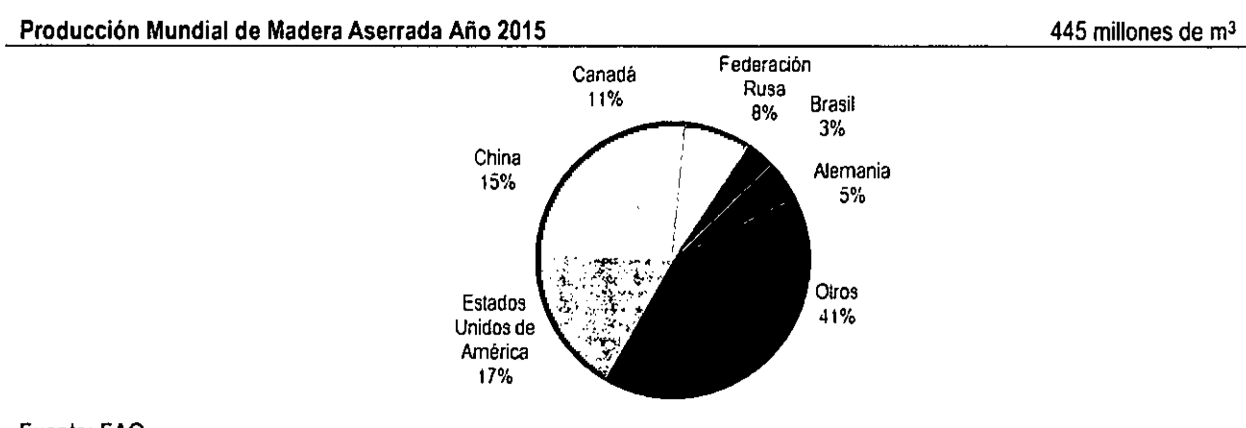
Esta industria, clave para el mercado de muebles, es un área promisoria y una de las que más ha evolucionado en la industria forestal chilena. El crecimiento de este rubro ha sido especialmente significativo a partir de 1986. De unas pocas plantas orientadas a fabricar hardboards y aglomerados para el mercado local, hoy se fabrican 5 tipos de tableros (incluyendo tableros OSB u "Oriented Strand Board"), con una producción total aproximada de 2,9 millones de metros cúbicos anuales, convirtiéndose en el segundo mayor exportador de tableros de la región después de Brasil.

El mercado al cual Arauco dirige sus productos está compuesto principalmente por la Zona Sur de Latinoamérica (Chile, Perú, Argentina y Brasil, entre otros), la Zona Norte de Latinoamérica (México, Venezuela, Colombia y el Caribe, entre otros), EE.UU. y en menor medida Europa y Asia.

### 2.2.4 Industria de Madera Aserrada

Según datos de la FAO, la producción mundial de madera aserrada el año 2015 ascendió a 445 millones de metros cúbicos, lo que significó un crecimiento anual compuesto de 0,97% respecto del año 2000.

**Producción Mundial de Madera Aserrada Año 2015** 445 millones de $m^3$




Fuente: FAO

En el 2015, la madera aserrada representó, en US$ millones FOB, más del 10% del total de productos forestales exportados de Chile, y se envían a una diversidad de más de 53 mercados, destacando principalmente China, México, Corea del Sur y Japón.

El mercado de madera aserrada y sus derivados en Chile abarca los siguientes productos:

- **Madera aserrada:** incluye maderas secas o verdes con aditivos contra hongos.
- **Madera elaborada o remanufacturada:** incluye madera cepillada, blocks, cutstock, finger-joint y molduras sólidas.
- **Puertas, marcos y piezas de construcción:** incluye puertas, marcos para puertas y productos para la construcción.

Esta industria se concentra en aserraderos grandes y medianos, muchas veces integrados verticalmente con fuentes de materia prima y procesos de transformación secundaria de la madera.

La industria de la madera aserrada y sus derivados ha logrado un gran desarrollo en Chile en los últimos años. Mientras que a inicios de la última década del siglo XX las exportaciones no alcanzaban los US$ 100 millones, en 2007 superaron los US$ 550 millones al año. Este desarrollo se vio afectado por la crisis *Subprime* en los Estados Unidos, cayendo las exportaciones locales a niveles de US$ 270 millones en 2009. Sin embargo, durante los años siguientes, el mercado de la madera aserrada experimentó una recuperación debido a un aumento de pedidos desde mercados asiáticos y Norteamérica, alcanzando las exportaciones locales US$ 557 millones en 2015.

## 2.3 Descripción de las Actividades y Negocios

Arauco es una de las mayores empresas forestales del mundo y parte de uno de los mayores grupos empresariales del país. La Compañía cuenta con más de 40 años de trayectoria en los cuales ha aportado al desarrollo de la industria forestal y del país. Los negocios de Arauco están divididos en cuatro ámbitos estratégicos: Forestal, Celulosa, Maderas y Energía.

**Ranking Empresas Forestales**

| Ranking | Compañía | Capitalización (US$ mm) |
|---|---|---|
| 1 | Kimberly Clark | 46.328 |
| 2 | Weyerhaeuser | 23.847 |
| 3 | Svenska Cellulosa | 22.180 |
| 4 | International Paper | 20.198 |
| 5 | Empresas Copec | 11.602 |
| 6 | Kimberly Clark Mexico | 7.634 |
| 7 | Stora Enso | 7.272 |
| 8 | CMPC | 5.013 |
| 9 | Fibria | 3.793 |

Fuente: Bloomberg. Capitalización bursátil al 5 de septiembre de 2016

Arauco está presente en 70 países donde ofrece una variedad de productos sustentables y de calidad para la industria del papel, la construcción, el embalaje y la mueblería. La labor de comercialización es apoyada por representantes y agentes de venta, contando también con una extensa red de oficinas comerciales propias en 13 países y un sistema apoyado por una cadena logística marítima y terrestre que le permite entregar una solución integral a los clientes.

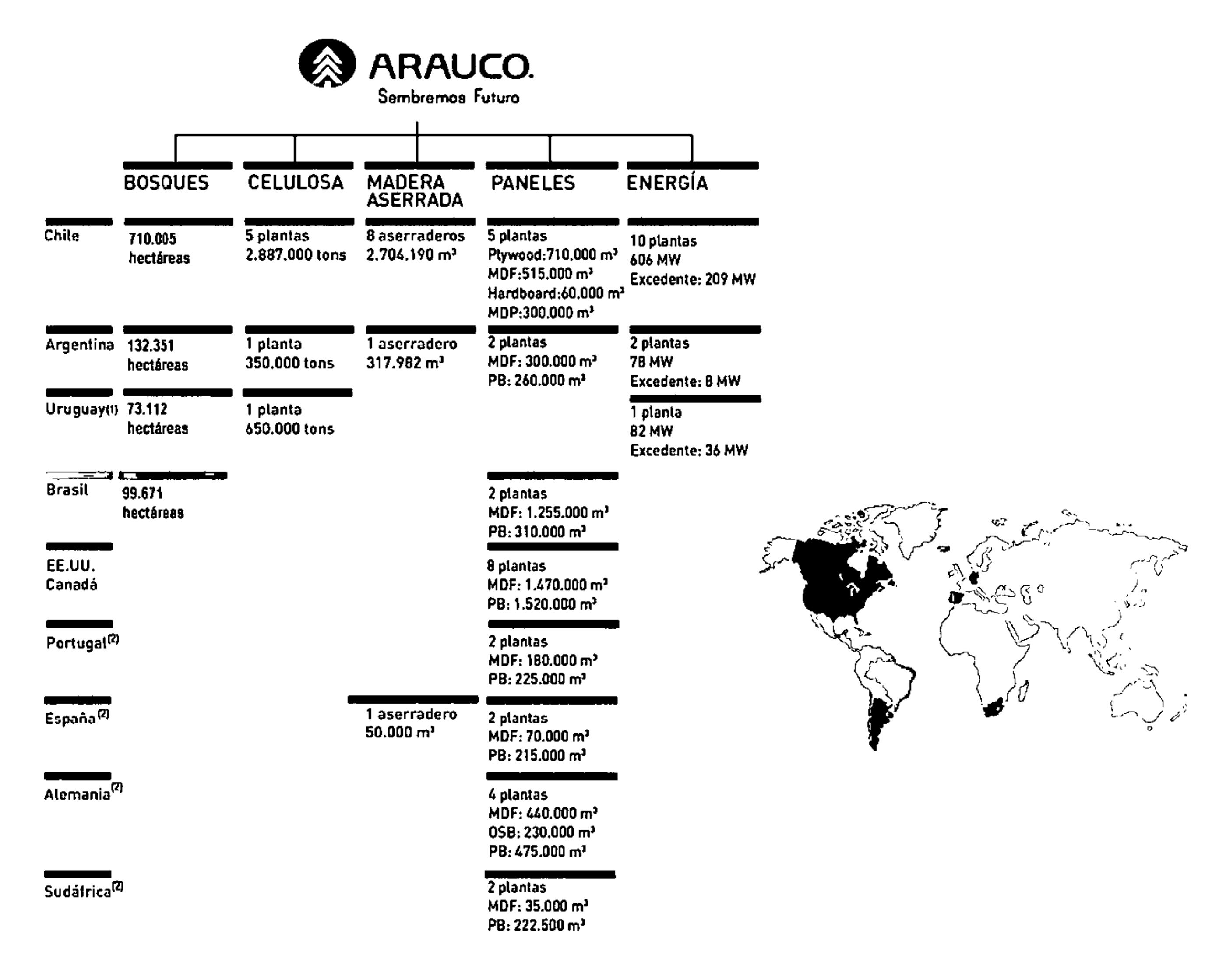
La Compañía mantiene operaciones industriales y forestales en Chile, Argentina, Brasil, Uruguay, Estados Unidos y Canadá. A septiembre de 2016 Arauco cuenta con 1,0 millón de hectáreas plantadas productivas. En Chile, Argentina y Uruguay, Arauco tiene modernas instalaciones industriales que incluyen siete plantas de celulosa, con una capacidad para producir 3,9[8] millones de toneladas al año, y nueve aserraderos operativos que producen anualmente 3,0 millones de $m^3$ de madera. A esto se suman 27 plantas de paneles, en Chile, Argentina, Brasil, Estados Unidos, Canadá, España, Portugal, Alemania y Sudáfrica, que totalizan una capacidad de producción de 9,0 millones[9] de $m^3$ al año. La descripción de las unidades y plantaciones que posee en cada país se detalla en el cuadro a continuación.

En mayo de 2016, Arauco concretó la suscripción del 50% de las acciones de Tableros de Fibras S.A. (Tafisa), filial española de Sonae Industrias, que pasó a llamarse Sonae Arauco. Esta sociedad y sus afiliadas fabrican y comercializan paneles de madera del tipo MDF, PB y OSB, y madera aserrada a través de la operación de 2 plantas de paneles y un aserradero en España; 2 plantas de paneles y una de resina en Portugal; 4 plantas de paneles en Alemania; y 2 plantas de paneles en Sudáfrica. En total, la capacidad de producción de Sonae Arauco es de aproximadamente 1,45 millones de $m^3$ de MDF; 2,27 millones de $m^3$ de PB; 460 mil $m^3$ de OSB; y 100 mil $m^3$ de madera aserrada.

La descripción de las unidades y plantaciones que posee en cada país se detalla en el cuadro a continuación.

[8] Incluye 50% de Montes del Plata
[9] Incluye 50% de Sonae - Arauco

## Descripción de las Capacidades Industriales de Arauco (septiembre 2016)



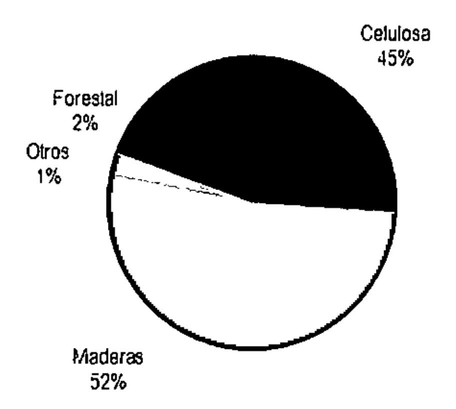

| | BOSQUES | CELULOSA | MADERA ASERRADA | PANELES | ENERGÍA |
|---|---|---|---|---|---|
| Chile | 710.005 hectáreas | 5 plantas<br>2.887.000 tons | 8 aserraderos<br>2.704.190 m³ | 5 plantas<br>Plywood:710.000 m³<br>MDF:515.000 m³<br>Hardboard:60.000 m³<br>MDP:300.000 m³ | 10 plantas<br>606 MW<br>Excedente: 209 MW |
| Argentina | 132.351 hectáreas | 1 planta<br>350.000 tons | 1 aserradero<br>317.982 m³ | 2 plantas<br>MDF: 300.000 m³<br>PB: 260.000 m³ | 2 plantas<br>78 MW<br>Excedente: 8 MW |
| Uruguay(1) | 73.112 hectáreas | 1 planta<br>650.000 tons | | | 1 planta<br>82 MW<br>Excedente: 36 MW |
| Brasil | 99.671 hectáreas | | | 2 plantas<br>MDF: 1.255.000 m³<br>PB: 310.000 m³ | |
| EE.UU. Canadá | | | | 8 plantas<br>MDF: 1.470.000 m³<br>PB: 1.520.000 m³ | |
| Portugal(2) | | | | 2 plantas<br>MDF: 180.000 m³<br>PB: 225.000 m³ | |
| España(2) | | | 1 aserradero<br>50.000 m³ | 2 plantas<br>MDF: 70.000 m³<br>PB: 215.000 m³ | |
| Alemania(2) | | | | 4 plantas<br>MDF: 440.000 m³<br>OSB: 230.000 m³<br>PB: 475.000 m³ | |
| Sudáfrica(2) | | | | 2 plantas<br>MDF: 35.000 m³<br>PB: 222.500 m³ | |

Fuente: Arauco
(1) Corresponde al 50% de Montes del Plata
(2) Corresponde al 50% de Sonae Arauco

### Resultados a 30 de Septiembre 2016

Al 30 de septiembre 2016, las ventas y EBITDA ajustado consolidado de Arauco alcanzaron los US$ 3.541 millones y US$ 792 millones, lo que representó una caída de 10,1% y una caída de 20,2% respecto del mismo periodo del año anterior, respectivamente. Asimismo, la utilidad durante este periodo alcanzó los US$ 142 millones, lo que representa una caída de 49,1% respecto al mismo periodo del año anterior.

**Ventas Consolidadas Arauco septiembre 2016 últimos doce meses** US$ 4.748 mm




Forestal: Venta de rollizos aserrables, rollizos pulpables, postes y chips.
Maderas: Venta de maderas aserradas y paneles
Los segmentos de celulosa y maderas incluyen los ingresos provenientes de la generación de energía.
Fuente: Arauco

Arauco exporta sus productos a 70 paises, a través de los puertos de Coronel, Lirquén y San Vicente. En los dos primeros, la empresa participa en su propiedad con un 50% y 20%, respectivamente.

Arauco tiene 13 oficinas comerciales que se encuentran ubicadas en Chile, Argentina, Australia, Arabia Saudita, Brasil, Canadá, Colombia, Estados Unidos, Holanda, Japón, México, Perú y China.

### 2.3.1 Áreas de Negocios

#### 2.3.1.1 División Forestal

La División Forestal constituye la base del negocio de Arauco, ya que provee la materia prima para los productos que elabora y comercializa. Tiene la función de coordinar las actividades operacionales y la definición de las políticas de desarrollo de la Compañía en el área forestal. Al controlar directamente el desarrollo de los bosques que serán procesados en Chile, Argentina, Brasil y Uruguay, Arauco se asegura de contar con madera de calidad para cada uno de sus productos.

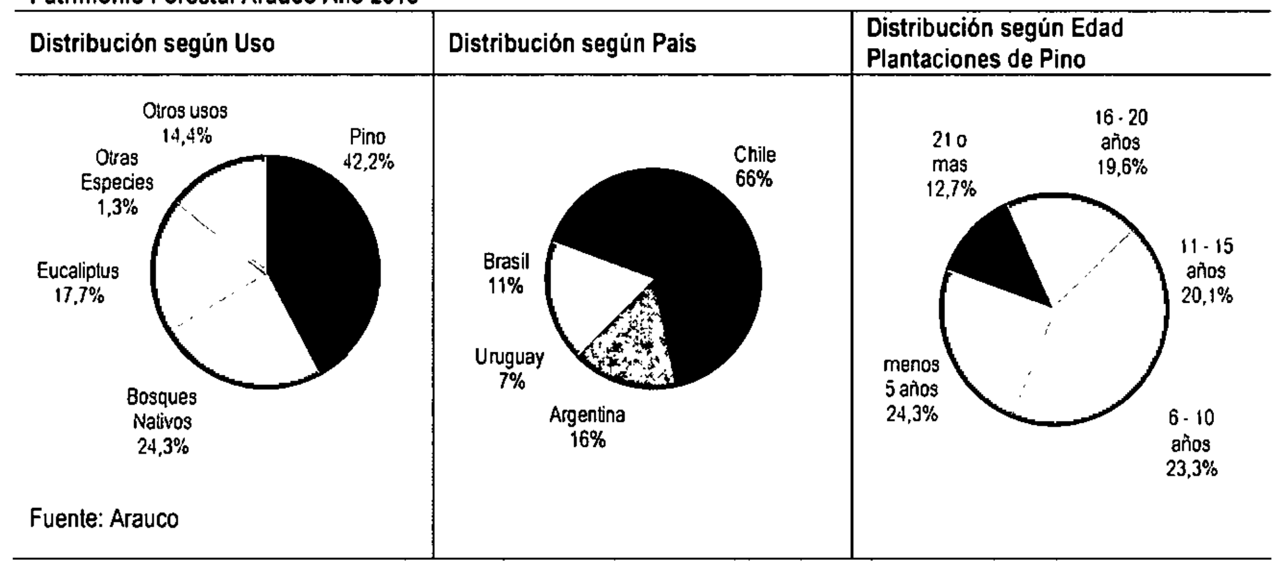
Al 31 de diciembre de 2015, el patrimonio forestal de Arauco es uno de los más extensos de América del Sur (considera hectáreas plantadas, por plantar, bosque nativo y otros), consolidando 1,1 millones de hectáreas de bosques en Chile, 263 mil hectáreas en Argentina, 182 mil hectáreas en Brasil y 118 mil hectáreas en Uruguay (las que corresponden al 50% que tiene Arauco en el joint venture con Stora Enso y que se denomina Montes del Plata). Así, a fines de 2015, el patrimonio forestal consolidado de Arauco era de 1.671.991 hectáreas, de las cuales 1.024.104 correspondían a plantaciones, 406.337 a bosque nativo y zonas de protección y 241.550 hectáreas de suelo por plantar o con otros usos. Del total, el 24% corresponde a bosque nativo, que es debidamente protegido.

A la misma fecha, en Chile, los terrenos forestales alcanzan a 559 mil hectáreas de pino radiata, 157 mil hectáreas de eucaliptus, 3 mil hectáreas de otras especies, 212 mil hectáreas de bosque nativo y 177 mil hectáreas destinadas a la forestación y otros usos, todos ellos administrados por Forestal Arauco S.A. y sus filiales. La operación forestal en Chile cuenta con certificaciones internacionales que se encuentran vigentes[10]. En tanto y a la misma fecha, en Argentina, Brasil y Uruguay, Arauco cuenta con 147 mil hectáreas de pino taeda y elliotti, 139 mil hectáreas de eucaliptus, 19 mil hectáreas de otras especies, 195 mil hectáreas de bosque nativo y 64 mil hectáreas destinadas a la forestación y otros usos.

Durante 2014, la Compañía culminó el proceso de integración de cuatro filiales forestales (Forestal Arauco, Forestal Celco, Bosques Arauco y Forestal Valdivia) bajo el nombre de Forestal Arauco S.A., obedeciendo a la necesidad de integrar funcionalmente sus operaciones para así asegurar el cumplimiento de las mejores prácticas, y lograr que la gestión forestal fuera totalmente coherente con los principios y criterios de estándares internacionales de manejo forestal.

[10] Ver Reporte de Sustentabilidad 2015, en http://www.arauco.cl/_file/file_50_16491-reporte-2015.pdf

Patrimonio Forestal Arauco Año 2015

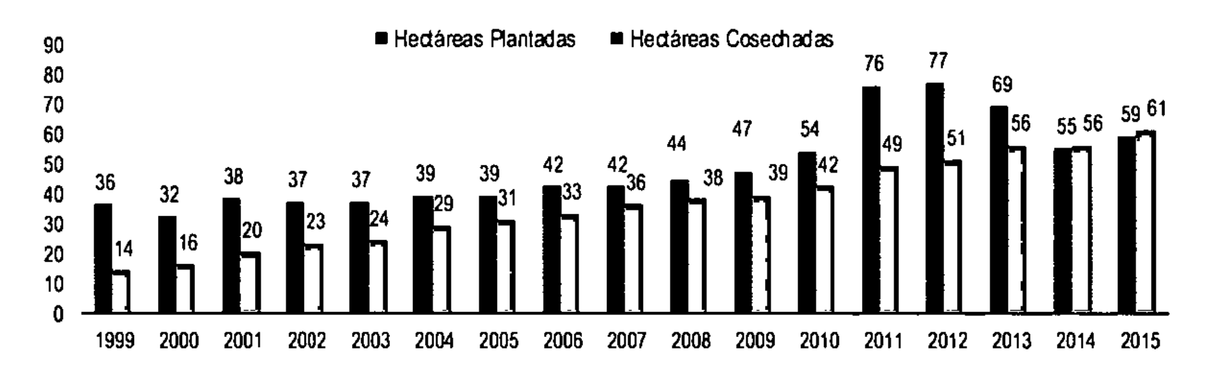



Fuente: Arauco

Más del 20% del patrimonio forestal corresponde a bosque nativo. Parte importante de ese patrimonio es protegido y conservado bajo estrictos controles basados en investigación científica y cooperación con la comunidad, organizaciones ambientales y autoridades sectoriales. Parte de este patrimonio se administra como parques privados abiertos al público o Áreas de Alto Valor Ambiental y zonas protegidas dedicadas a la preservación de la biodiversidad, agregando valor a la Compañía y su entorno.

La Compañía busca mantener sus recursos forestales de manera sustentable. En el año 2015, se cosecharon 22,5 millones de $m^3$ de rollizos, se produjeron 397 mil $m^3$ de astillas, se generaron 616 mil $m^3$ de material combustible, y se compraron a terceros 11,5 millones de $m^3$ de rollizos, astillas y material combustible. Del total disponible de rollizos, astillas y combustibles, 32,7 millones de $m^3$ fueron destinados a plantas de celulosa, paneles y aserraderos de la empresa, y 2,4 millones de $m^3$ fueron vendidos a terceros. Asimismo, durante el año, en total se plantaron 58,9 mil hectáreas, tanto en forestación como en reforestación (después de cosechar una plantación).

Plantaciones y Cosechas Anuales de Arauco — miles de hectáreas



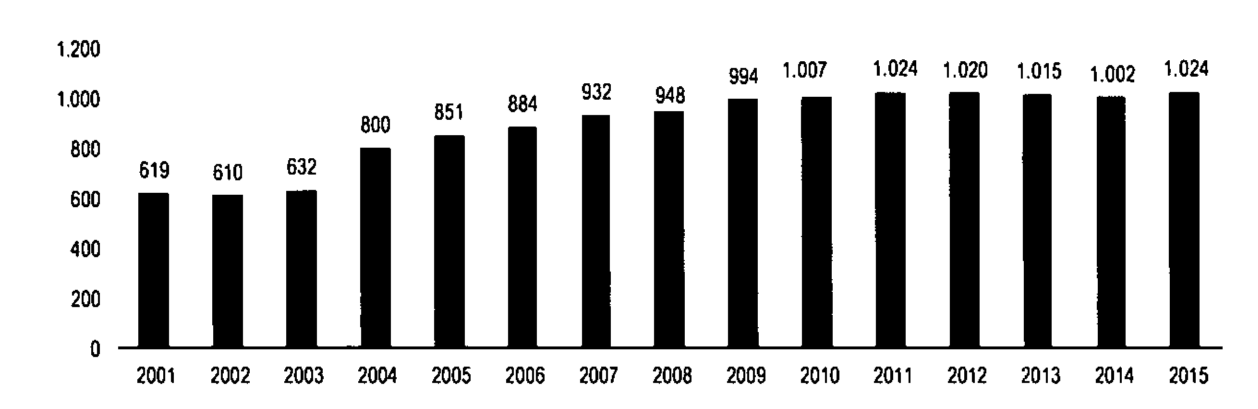

Fuente: Arauco

Gran parte del patrimonio forestal de Arauco en Chile, Argentina, Brasil y Uruguay está certificado. El detalle de las certificaciones a diciembre de 2015 se puede obtener consultando el Reporte de Sustentabilidad 2015, en http://www.arauco.cl/_file/file_50_16491-reporte-2015.pdf

#### Adquisición de terrenos y plantaciones

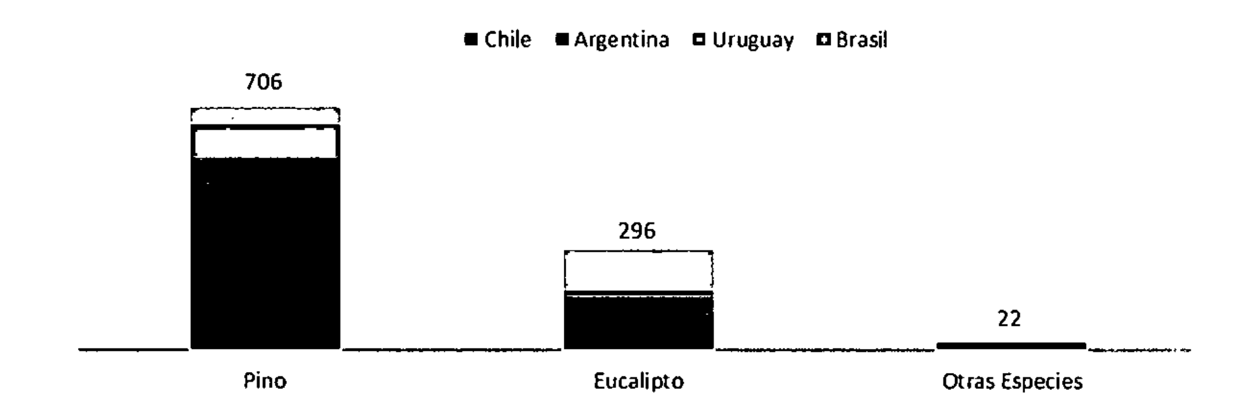
El total de plantaciones forestales de Arauco ha aumentado desde las 619 mil hectáreas en 2001 a más de 1 millón de hectáreas a diciembre de 2015. Aunque Arauco adquiere terrenos forestados, el fuerte de crecimiento es por medio de la compra de terrenos limpios que luego son forestados. Arauco espera adquirir terrenos adicionales, en la medida que se presenten oportunidades atractivas para ello.

**Evolución de las Plantaciones de Arauco** miles de hectáreas




Fuente: Arauco

**Total Plantaciones de Arauco a Diciembre 2015** miles de hectáreas
**1.024 miles de hectáreas**




Fuente: Arauco

Arauco posee la política de suplementar su producción de rollizos pulpables mediante la compra a terceros a nivel nacional. Esta política es eficiente debido a la significativa cantidad de madera pulpable que poseen terceros en el país y al incremento de la proporción de los rollizos aserrables que pueden obtener desde sus bosques. Mediante la práctica de esta política, y con el actual patrimonio existente de bosques y tierras por forestar, Arauco cree que será suficiente para satisfacer la demanda futura nacional de rollizos aserrables y pulpables.

#### Manejo Forestal

El fin del manejo forestal que Arauco realiza en sus plantaciones de pino es incrementar la proporción de rollizos aserrables, en las áreas donde resulta más ventajoso. Para lograr este objetivo, aplica técnicas genéticas[11], procedimientos de preparación de terrenos y plantaciones, raleo y poda. Bosques con un adecuado manejo pueden producir árboles de un mayor diámetro, y si éstos son podados, pueden producir una mayor proporción de madera sin nudos, la cual generalmente posee mejores precios.

Para las plantaciones de eucaliptos, los manejos buscan maximizar la producción de fibra corta por hectárea a través de avanzadas técnicas genéticas y procedimientos de preparación de terrenos y plantaciones. Las plantas de eucaliptos son más caras que las de pino; sin embargo, luego de ser plantado, el eucalipto requiere de mínimos manejos forestales logrando

[11] Dicho manejo genético la Compañía lo realiza a través de Bioforest, centro de investigación científico - tecnológica que estudia la genética de las especies forestales, la productividad de los sitios, la protección fitosanitaria, propiedades de la madera y la biodiversidad del patrimonio forestal.

mejores rendimientos de fibra por hectárea, menores ciclos de crecimiento y mejor densidad de madera que el pino, resultando en una mayor producción de celulosa por hectárea.

Arauco tiene viveros en Chile, Argentina, Brasil y Uruguay (a través de su joint venture Montes del Plata) en los cuales reproducen plántulas usando semillas y podas de árboles seleccionados genéticamente. Para lograr altas calidades e incrementar las tasas de crecimiento, la Compañía aplica un estricto criterio de selección de los árboles desde los cuales obtendrán las plántulas. Luego, estas plántulas son plantadas manualmente. Dependiendo de la especie a plantar y de los nutrientes y características físicas de la tierra donde se realizará una plantación, la Compañía puede realizar una labor de preparación de la tierra previa a la plantación.

Las principales actividades forestales que realiza la Compañía son:

**Raleos:** Los raleos son realizados en dos etapas de la vida del árbol:

- Raleo de desecho: Algunos árboles delgados son chipeados y usados para la producción de celulosa. Este raleo ocurre entre los 8 y 9 años, resultando en una disminución del número de árboles por hectárea desde 1.250 – 1.600, dependiendo de la productividad del terreno, a 700.
- Raleo comercial: Árboles raleados son usados para la producción de celulosa o dependiendo de la calidad del terreno, como rollizo aserrable. El raleo comercial ocurre entre los 12 y 14 años, resultando en una disminución del número de árboles por hectáreas desde 700 a aproximadamente 450.

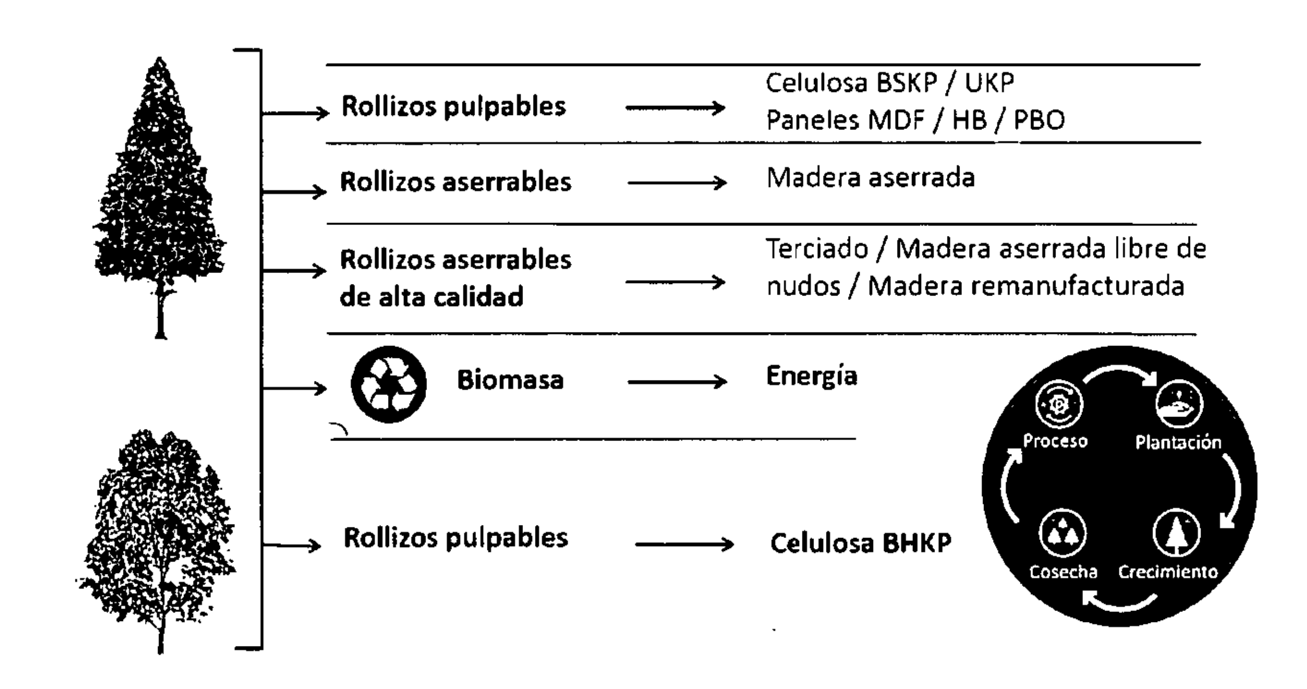
**Podas:** Consiste en remover las ramas que son la fuente de nudos, el principal defecto en los rollizos aserrables. La poda puede conducir a obtener rollizos aserrables de alta calidad, sin nudos y de 5,3 metros de largo. Para lograr lo anterior se debe podar en las siguientes etapas del árbol:

- Al mismo tiempo del primer raleo, cuando el árbol tiene entre 5 a 7 años.
- Un año más tarde del primer raleo, cuando el árbol tiene 6 a 8 años.
- Un año más tarde de la última poda, cuando el árbol tiene 7 a 9 años.

Las plantaciones de eucalipto no son raleadas ni podadas. En Argentina las plantaciones de pino no son podadas.

**Cosecha:** La cosecha incluye el corte de los árboles, remover la ramas desde el tronco, cortar los troncos en secciones apropiadas y cargar éstos a camiones que transportan los troncos a aserraderos, plantas de paneles, plantas de celulosa o directamente a puertos para su exportación. El uso de la madera cosechada depende de la sección del árbol, lo cual se describe en la figura a continuación.

Usos de la Madera de Pino y Eucalipto




Fuente: Arauco

Las operaciones de Arauco implican el transporte en gran escala de materias primas a diversos puntos de destino para su procesamiento y transformación en productos terminados, los que luego son enviados a clientes. La Compañía dispone anualmente de importantes programas de inversión en la construcción y/o mantención de caminos propios y públicos, reparación de puentes y obras de control de aguas lluvias.

Las ventas de productos forestales durante el año 2014 y 2015 alcanzaron US$ 148,5 millones y US$ 116,4 millones respectivamente, representando el 2,3% de las ventas consolidadas de Arauco en 2015. Dentro de esta categoría se encuentra la venta de rollizos aserrables, rollizos pulpables, postes y chips.

#### 2.3.1.2 División Celulosa

Durante 2015, las ventas de celulosa alcanzaron los US$ 2.364 millones, representando el 45,9% de las ventas consolidadas de Arauco, siendo ésta su principal actividad.

En Chile, Arauco elabora celulosa a partir de pino radiata (fibra larga) y eucalipto (fibra corta). En Argentina se fabrica de pino taeda (fibra larga) y en Uruguay lo hace a partir de eucalipto (fibra corta). De este modo, dependiendo de la materia prima utilizada y el proceso de elaboración se obtienen tres tipos de celulosa: blanqueada o kraft, cruda o sin blanquear, y fluff.

Arauco posee en Chile cinco plantas de celulosa, una en Argentina, y una en Uruguay a través de un jcint venture entre Arauco y Stora Enso (empresa sueco-finlandesa), las que totalizan una capacidad anual de producción de aproximadamente 3,9 millones de toneladas.

Durante 2015, la producción total de Arauco totalizó 3,6 millones de toneladas, 10,2% superior al período anterior, la que fue comercializada principalmente en Asia, Europa y América Latina. De esta manera, Arauco alcanzó una participación en las ventas mundiales de 7,2% en celulosa blanqueada de pino, 4,4% en celulosa blanqueada de eucalipto y 24,2% en celulosa cruda.

Paralelamente, Arauco recibió de manera unánime la aprobación ambiental para el proyecto de pulpa textil en la planta Valdivia. Esta iniciativa considera una inversión de US$ 185 millones y permitirá a Arauco, una vez que se ejecute, ser la primera en el pais en producir este tipo de celulosa, la que es utilizada como materia prima en la fabricación de fibras textiles y usos médicos, generando un producto innovador y de mayor valor agregado, y diversificando la oferta al mercado.

Por otro lado, se iniciaron las obras del nuevo sistema de tratamiento de efluentes en la planta Arauco, que considera la construcción de una instalación de tratamiento biológico, de última generación, que permitirá procesar de forma aún más eficiente los efluentes que se generen en las actuales líneas de producción, la futura Línea 3 y otras instalaciones del Complejo Industrial Horcones. Estas obras demandarán una inversión total de US$ 120 millones y se estima que finalicen en mayo de 2017. Cabe mencionar que ellas forman parte del proyecto Modernización Ampliación de la Planta de Arauco (MAPA), que permitirá incrementar la capacidad de producción del complejo hasta 2,1 millones de toneladas anuales de celulosa.

En tanto, en Uruguay, la Planta de Celulosa Montes del Plata consolidó su operación luego de concluir su etapa de puesta en marcha y alcanzar su capacidad de producción anual de 1,3 millones de toneladas de fibra de eucalipto, respecto de las cuales Arauco recibe un 50%.

La siguiente tabla describe las principales características de las plantas que posee Arauco:

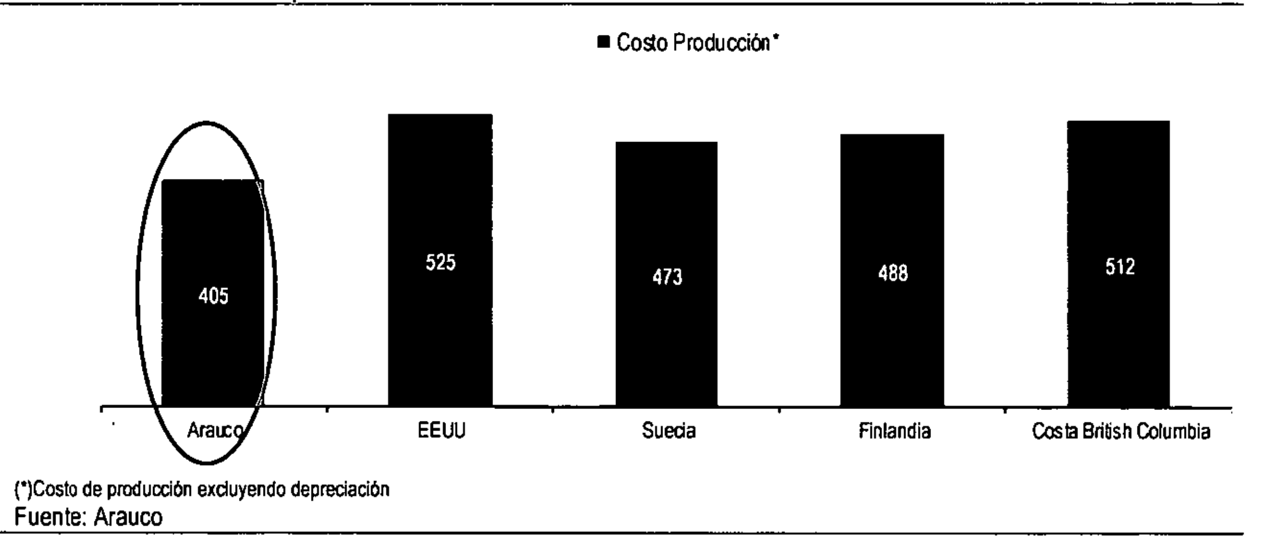
**Descripción de las Plantas de Celulosa de Arauco**

| | Ubicación | Tipos de Celulosa | Certificaciones (1) | Capacidad de Producción Anual |
|---|---|---|---|---|
| Licancel | Chile - Región del Maule | Kraft cruda de pino radiata y Kraft blanqueada ECF de pino radiata y eucalipto | | 155 mil toneladas métricas de celulosa blanqueada de pino y eucalipto |
| Constitución | Chile - Región del Maule | Kraft cruda de pino radiata | | 355 mil toneladas métricas de celulosa KRAFT cruda de pino radiata |
| Nueva Aldea | Chile - Región del Biobío | Kraft blanqueada ECF de pino radiata y eucalipto | | 1.027 mil toneladas métricas de celulosa kraft blanqueada de pino y eucalipto, en partes iguales |
| Arauco | Chile - Región del Biobío | Kraft blanqueada ECF de pino radiata y eucalipto | | 800 mil toneladas métricas de celulosa kraft blanqueada (510 mil de pino y 290 mil de eucalipto) |
| Valdivia | Chile - Región de los Ríos | Kraft blanqueada ECF de pino radiata y/o eucalipto | | 550 mil toneladas métricas de celulosa blanqueada de pino y eucalipto |
| Arauco Argentina | Argentina - Provincia de Misiones | Kraft blanqueada ECF de pino taeda y Fluff de pino taeda | | 350 mil toneladas métricas de celulosa kraft blanqueada de pino taeda y celulosa fluff |
| Montes del Plata | Uruguay | Kraft blanqueada ECF de eucalipto | | 650 mil toneladas métricas de celulosa kraft blanqueada de eucalipto |

(1) Ver Reporte de Sustentabilidad 2015, en http://www.arauco.cl/_file/file_50_16491-reporte-2015.pdf
Fuente: Arauco

Basado en información publicada por Resource Information Systems Inc. (RISI) y datos propios de Arauco, el nivel competitivo de Arauco en los costos de producción es el mejor en la industria para envíos a China, como se observa en el gráfico siguiente:

**Cash Cost Celulosa BSKP para envíos a China** US$/ADt. 2015

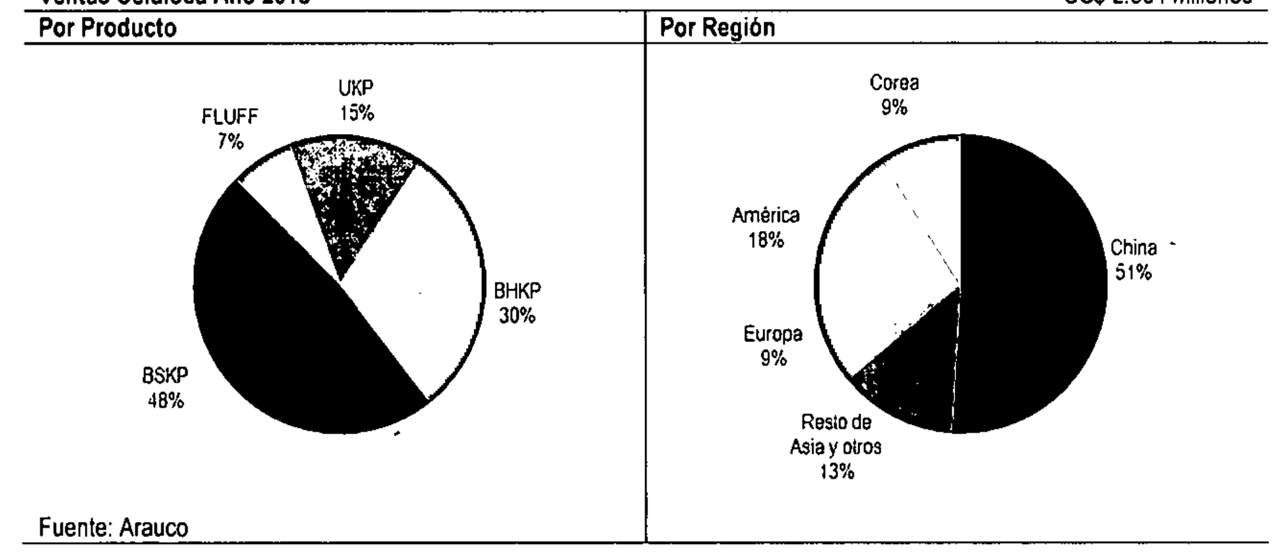



(*)Costo de producción excluyendo depreciación
Fuente: Arauco

Arauco vende 3 tipos de celulosa, blanqueada de fibra larga (BSKP), cruda de fibra larga (UKP) y blanqueada de fibra corta (BHKP), además de fluff. Los gráficos siguientes muestran la composición de las ventas de celulosa y los principales países de destino:

**Ventas Celulosa Año 2015** US$ 2.364 millones

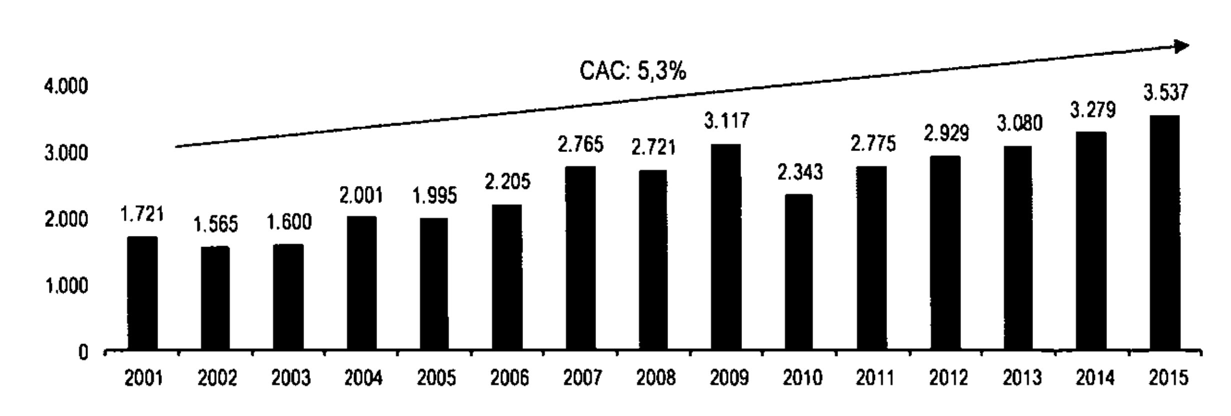
| **Por Producto** | **Por Región** |
|---|---|




Fuente: Arauco

Por su parte, la venta de celulosa de Arauco ha crecido durante los últimos 14 años a una tasa de 5,3% anual. Durante el año 2015, la venta de celulosa de Arauco alcanzó los 2,9 millones de toneladas.

**Arauco: Evolución venta de Celulosa** millones de toneladas




Fuente: Arauco

Debido a la condición de commodity que posee la celulosa, Arauco busca establecer relaciones de largo plazo con consumidores no integrados de celulosa, entregándoles a un precio competitivo, alta calidad, un producto consistente y un excelente servicio. La calidad de los productos de Arauco deriva de la tecnología de punta de sus plantas de producción y del hecho de utilizar un rango limitado de especies, manteniendo un eficaz control sobre la madera. La celulosa blanqueada de Arauco se transa en el mercado bajo el nombre de "Arauco" y "Arauco Argentina", y la celulosa no blanqueada bajo el nombre "Celco". La porción correspondiente al 50% de la celulosa producida por Montes del Plata se comercializa bajo la marca "Arauco".

Respecto a la competencia en este segmento de negocio, ésta varia en función de la región geográfica y variedad de pulpa involucrada. CMPC Celulosa S.A. y Fibria Cellulose S.A. son competidores relevantes en la mayoría de las regiones geográficas. Mientras que Fibria produce celulosa de fibra corta, CMPC produce celulosa de fibra corta y larga. En Asia, también se enfrenta competencia de productores canadienses, brasileros, rusos e indonesios. En Europa, también se enfrenta competencia de productores brasileros, escandinavos y norteamericanos. Los competidores más relevantes en el mercado de pulpa de fibra larga no blanqueada son canadienses y rusos.

### 2.3.1.3 División Maderas

Paneles Arauco, actualmente denominada Maderas Arauco S.A. absorbe en el año 2015 a Aserraderos Arauco y Arauco Distribución con el objetivo de integrar en una única entidad las operaciones de madera y de paneles, las que antes se encontraban distribuidas en las aludidas sociedades. El resultado es la integración de las operaciones de aserraderos, remanufactura, terciado, molduras, paneles y distribución, bajo una misma mirada.

Hoy el negocio Maderas consta de 17 plantas de paneles, 10 aserraderos y 5 plantas de remanufactura, todas certificadas bajo estándares nacionales e internacionales relacionados con la gestión de aspectos medioambientales, de calidad, y protección de la salud y seguridad de los trabajadores. Adicionalmente, Arauco es dueño del 50% de la propiedad de Sonae Arauco, el cual consta de 10 plantas de paneles y un aserradero.

En Chile, Arauco cuenta con cinco plantas de paneles, donde se elaboran tableros terciados, aglomerados, MDF y HB, con una capacidad total de producción de 1,6 millones de m³. Además, posee siete aserraderos operativos y cuatro plantas de remanufactura con una capacidad productiva de 2,6 millones de m³ de aserrío, 2,0 millones de m³ de secado y 408 mil m3 de remanufactura.

En Argentina posee dos plantas de paneles en las cuales se fabrican tableros MDF y aglomerados, con capacidades de producción anual que alcanzan a 300 mil m³ y 260 mil m³, respectivamente. A ellas se suman un aserradero y una planta de remanufactura con una capacidad productiva de 318 mil m³ de aserrío y 67 mil m³ de remanufactura.

Por su parte, en Brasil tiene dos plantas de paneles con capacidad para fabricar 1,3 millones de m³ de tableros MDF y 310 mil m³ de aglomerados.

A su vez, en Estados Unidos y Canadá posee ocho plantas, con capacidad total para producir anualmente, 1,5 millones de m³ de paneles MDF y 1,4 millones de m³ de aglomerados.

En 2015, las ventas del negocio Maderas fueron de US$ 2.633 millones, equivalente a 51% de las ventas consolidadas de Arauco y un 6% inferior a las ventas del año 2014, debido, entre otras razones, al crecimiento negativo que afecta a Brasil. Las ventas del negocio están concentradas principalmente en América, Asia y Oceanía.

Durante 2015, Arauco anunció la construcción de una nueva planta de paneles aglomerados (MDP) en Grayling, Michigan, Estados Unidos, que contará con una capacidad de producción anual de 750 mil m³ de paneles. El proyecto, que implica una inversión de US$ 400 millones, contempla dos líneas de melamina y una línea de impregnación, la generación de 250 puestos de trabajo directos, así como diversos beneficios para el desarrollo económico y comunitario de la zona. Asimismo, Arauco invirtió US$ 30 millones en la Planta de Bennettsville, en Carolina del Sur, con el objetivo de aumentar la capacidad de producción de paneles aglomerados y melaminizados en 100 mil m³ anuales.

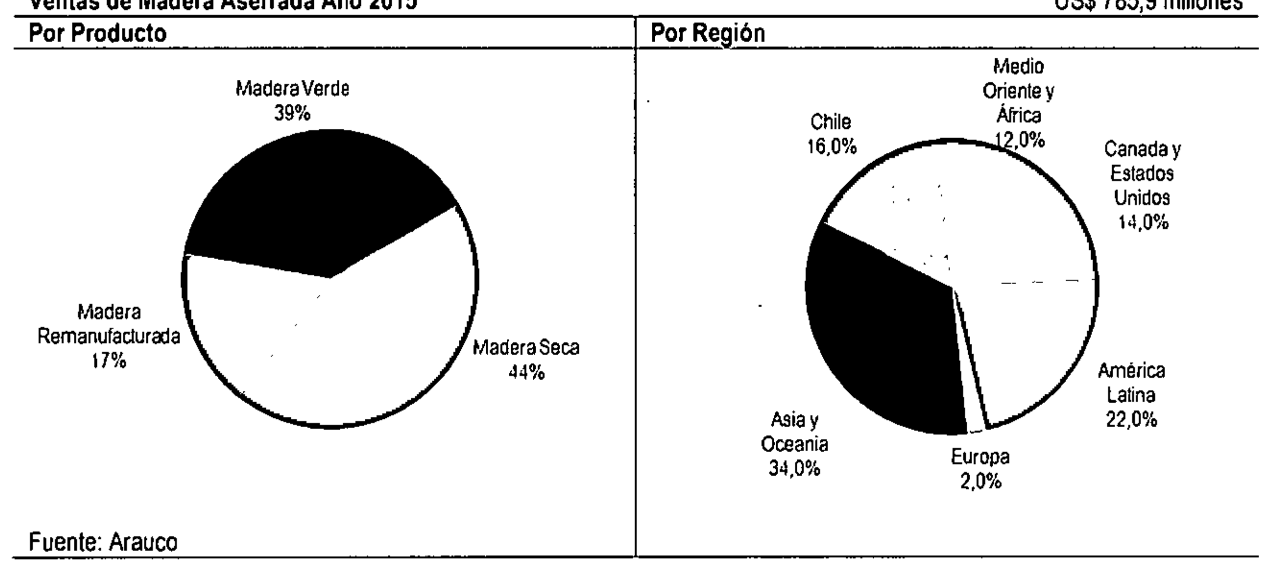
Paralelamente, el 31 de mayo de 2016, Arauco materializó la adquisición del 50% de la sociedad española Tafisa, que fabrica y comercializa paneles de madera del tipo OSB, MDF y PB, y madera aserrada, a través de 2 plantas de paneles y un aserradero en España; 2 plantas de paneles y una de resina en Portugal; 4 plantas de paneles en Alemania y 2 en Sudáfrica. Estas instalaciones totalizan una capacidad de producción anual de 4,2 millones de m³ de paneles y representaron una inversión de US$ 150 millones.

El detalle de la distribución y el destino de las ventas se muestran a continuación:

**Ventas de Madera Aserrada Año 2015** US$ 785,9 millones



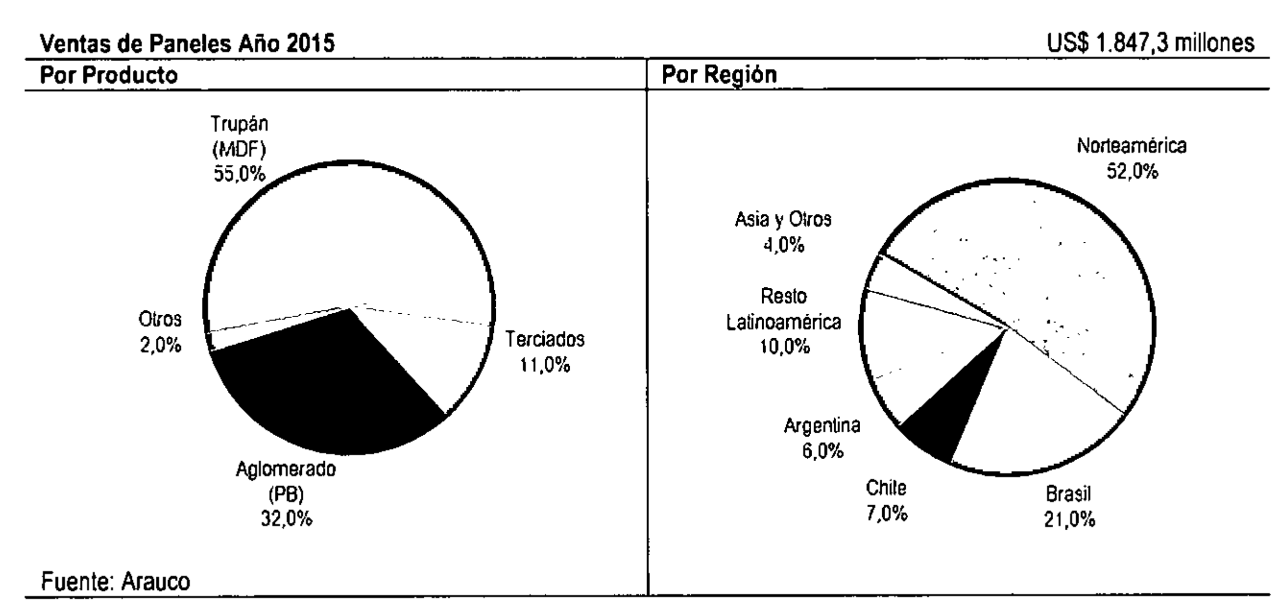
**Por Producto** | **Por Región**




Fuente: Arauco

**Ventas de Paneles Año 2015** US$ 1.847,3 millones

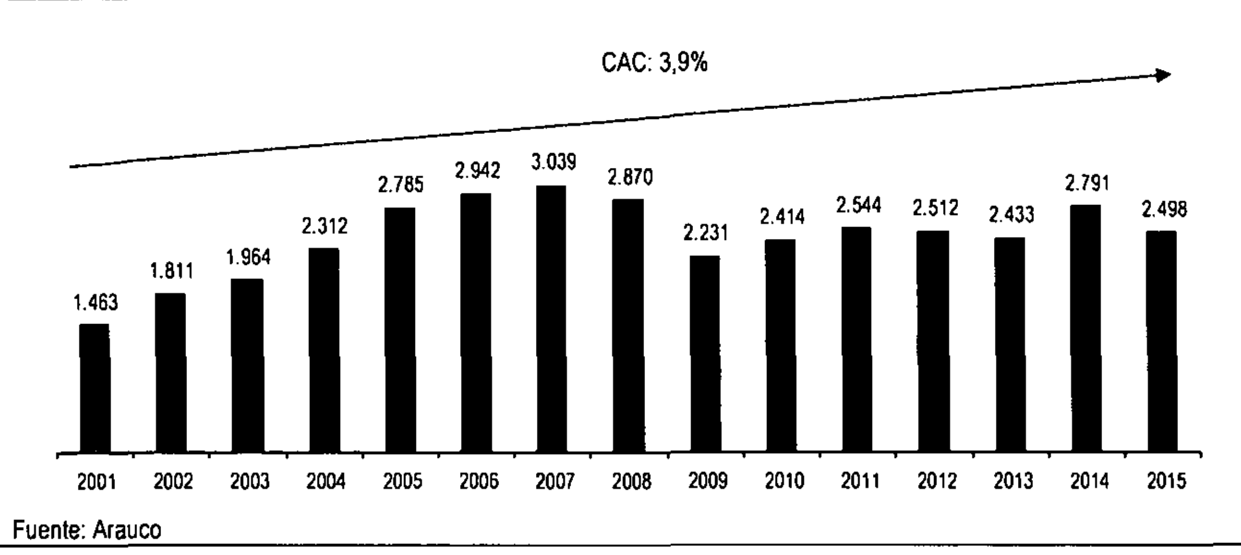
**Por Producto** | **Por Región**




Fuente: Arauco

Durante el año 2015 Arauco vendió 2,5 millones de m³ de madera aserrada, logrando un crecimiento anual compuesto (en adelante, "CAC") de 3,9% respecto al año 2001 tal como muestra el gráfico a continuación:

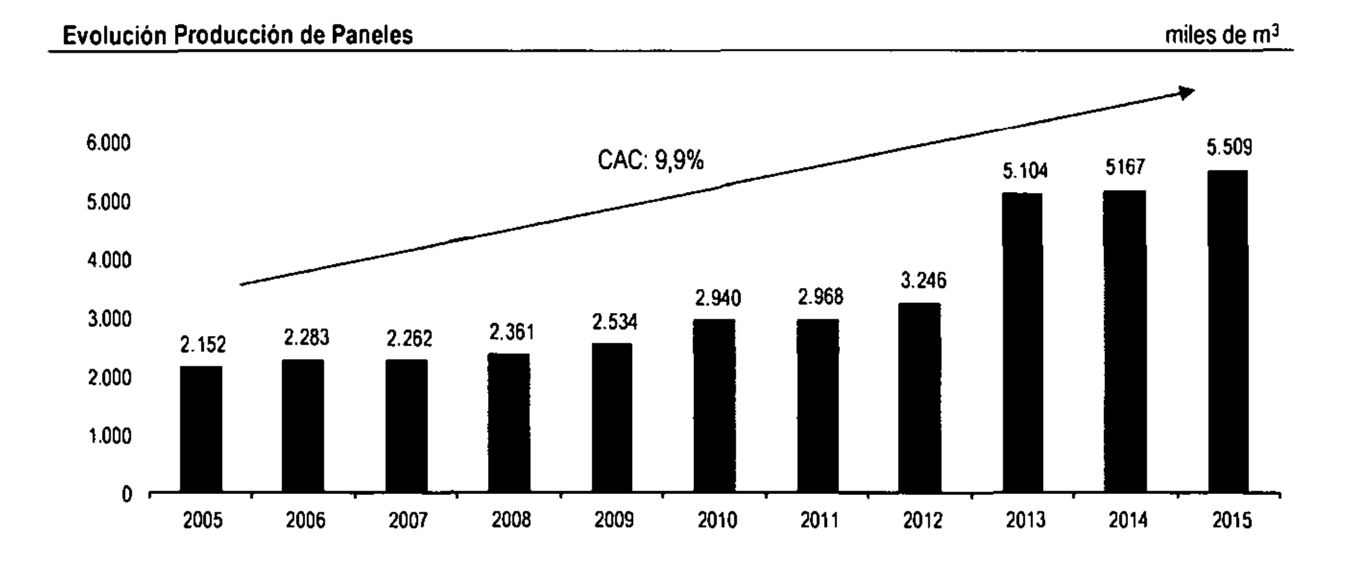
**Evolución Venta de Madera Aserrada** millones de metros cúbicos




Fuente: Arauco

Por otro lado, en el negocio de paneles, Arauco ha experimentado un sostenido crecimiento, reflejado en un crecimiento anual compuesto de su producción de 9,9% desde el año 2005 al 2015.

**Evolución Producción de Paneles** miles de m³




Fuente: Arauco

Fiel a los compromisos de Arauco, el negocio de paneles pone especial énfasis en asegurarse que sus productos sean elaborados sobre la base de materia prima proveniente de plantaciones manejadas sustentablemente. Lo anterior se logra, por una parte, utilizando materia prima proveniente mayoritariamente de la propia compañía y verificando la trazabilidad de los productos hasta su origen, a través de cadenas de custodia certificadas en todas sus plantas de Chile y en la mayoría de las plantas fuera del país.

Los principales competidores de Arauco en el mercado de paneles de terciado están ubicados en Estados Unidos, Finlandia y Rusia. En algunas regiones, Arauco también compite con paneles de terciados producidos en China, África y otras regiones del mundo.

Los principales competidores en el mercado de paneles MDF son: en América Latina, Duratex Wood, Masisa S.A. y otros importantes productores sudamericanos; en Norteamérica, productores locales como Roseburg Forest Products Co.; en Asia, productores malayos y chinos, y en Medio Oriente, productores europeos.

En las ventas de paneles aglomerados (PB), en el mercado sudamericano Arauco compite con Duratex Wood, Masisa S.A., Berneck S.A. y Fibraplac S.A. En Norteamérica, Arauco compite principalmente con Roseburg Forest Products Co., Temple-Inland, Kaycan Ltd. y Sonae Indústria-Canadá, SgPS, S.A.

En el mercado de madera remanufacturada, los competidores principales de Arauco se ubican en Chile, Brasil y Estados Unidos. En madera aserrada, los competidores más relevantes provienen de Europa, Nueva Zelanda, Canadá y Chile.

**Otros productos**

Dentro de esta categoría se encuentra la venta de químicos, servicios portuarios, trementina y otros productos. Durante los últimos doce meses a septiembre 2015 las ventas de otros productos alcanzaron aproximadamente los US$ 33,3 millones, representando el 0,6% de las ventas consolidadas de la Compañía.

### 2.3.1.4 Energía

En línea con su compromiso y altos estándares medioambientales, Arauco produce energía limpia en base a biomasa forestal. De esta forma, la Compañía ha venido invirtiendo en capacidad de generación adicional, por sobre la práctica usual de la industria.

La energía utilizada por Arauco es generada principalmente por calderas de poder, que en general emplean biomasa de subproductos forestales y restos de la industria de la madera como combustible, y por calderas recuperadoras, que usan el licor negro como combustible.

En Chile, Arauco cuenta con 10 plantas de generación eléctrica con una capacidad instalada de 606 MW de potencia, con la que abastece primordialmente las necesidades de sus procesos industriales, contando con un excedente de energía hasta por 209 MW para los requerimientos del SIC. Durante 2015, Arauco generó en Chile un total de 3.257 GWh en dichas plantas, consumiendo en sus operaciones industriales un total de 2.932 GWh, lo que permitió entregar al SIC excedentes netos de energía por un total de 999 GWh, un 15% menos que en el año 2014. Esta capacidad de generación permite el aprovechamiento integral de la madera, pues se están utilizando los subproductos de biomasa (propios y comprados a terceros) para la generación de energía, en vez de depositarios en vertederos industriales, lo cual representa una externalidad positiva desde el punto de vista ambiental.

En Argentina, Arauco cuenta con 2 plantas generadoras de energía en base a biomasa, con una capacidad instalada de 78 MW. Durante 2015 la Compañía generó en Argentina un total de 449 GWh. En Uruguay, Montes del Plata opera una planta generadora de energía en base a biomasa que tiene capacidad instalada de 165 MW y su generación en 2015 fue de 1.148 GWh.

**Capacidad instalada de Arauco a diciembre de 2015**

| País | Planta / Central | Capacidad instalada (MW) | Generación máxima (MW) | Consumo promedio (MW) | Excedente máximo o al sistema (MW) |
|---|---|---|---|---|---|
| Chile | Arauco | 127 | 105 | 81 | 24 |
| | Constitución | 40 | 30 | 22 | 8 |
| | Cholguán | 29 | 28 | 15 | 13 |
| | Licancel | 29 | 20 | 14 | 6 |
| | Valdivia | 140 | 115 | 54 | 61 |
| | Horcones (gas/diésel) | 24 | 24 | 0 | 24 |
| | Nueva Aldea I | 30 | 28 | 14 | 14 |
| | Nueva Aldea II (diésel)* | 10 | ND | 0 | ND |
| | Nueva Aldea III | 136 | 100 | 63 | 37 |
| | Bioenergía Viñales | 41 | 31 | 9 | 22 |
| | **Total Chile** | **606** | **481** | **272** | **209** |
| Uruguay** | Montes del Plata | 82 | 74 | 38 | 36 |
| | **Total Uruguay** | **82** | **74** | **38** | **36** |
| Argentina | Piray | 38 | 23 | 15 | 8 |
| | Esperanza | 40 | 35 | 40 | 0 |
| | **Total Argentina** | **78** | **58** | **55** | **8** |
| | **Total** | **766** | **613** | **365** | **253** |

ND: No disponible
* La central Nueva Aldea II no se encuentra disponible para venta de energía al SIC
** Considera 50% de Montes del Plata
Fuente: Arauco

Asimismo, al disponer de un excedente neto de energía sobre la base de biomasa, neutra en emisiones de $CO_2$, para inyectar al SIC, se contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y al control del calentamiento global, otra externalidad positiva de Arauco. Arauco, a la fecha, posee 5 plantas de cogeneración en Chile y una en Uruguay (Joint venture

con Stora Enso) en el Clean Development System del Protocolo de Kyoto, que permiten reducir anualmente alrededor de 650.000 toneladas de $CO_2$. Durante el año 2015, Arauco logró la emisión de 827.971 CERs en el MDL ("Mecanismo de Desarrollo Limpio" del Protocolo de Kyoto), a partir de 5 proyectos que Arauco tiene actualmente registrados en el mecanismo, duplicando la cantidad de CERs emitidos en 2014.

Potenciar la generación eléctrica a partir de biomasa renovable neutra en $CO_2$ como medida de mitigación contra el calentamiento global ha brindado a Arauco una posición de liderazgo, habiendo recibido diversos reconocimientos a nivel nacional e internacional.

### 2.3.2 Propiedad y Administración

Al 30 de septiembre de 2016 el accionista controlador de Celulosa Arauco y Constitución es Empresas Copec S.A. tal como se describe en la tabla a continuación:

**Estructura de Propiedad Celulosa Arauco y Constitución**

| Accionista | N° acciones | Porcentaje de participación (%) |
|---|---|---|
| Empresas Copec S.A. | 113,134,814 | 99.97805% |
| Chilur S.A. | 24,746 | 0.02187% |
| Antarchile S.A. | 95 | 0.00008% |
| Total | 113,159,655 | 100.0% |

Fuente: SVS

Empresas Copec S.A. es una sociedad anónima abierta listada en la Bolsa de Comercio de Santiago, la Bolsa de Comercio de Valparaiso y la Bolsa Electrónica de Chile. Es una compañía holding cuyos principales rubros son el forestal y la distribución de combustibles, que representaban aproximadamente el 64,5% y el 36,4% respectivamente del EBITDA consolidado de Empresas Copec S.A. a junio 2016 últimos doce meses. Adicionalmente, participa, entre otros, en el rubro eléctrico, distribución de gas, pesquero y minero. Empresas Copec es controlada por AntarChile S.A., sociedad anónima abierta que posee el 60,82% de la propiedad y que también está listada en la Bolsa de Comercio de Santiago, la Bolsa de Comercio de Valparaíso y la Bolsa Electrónica de Chile. A su vez, AntarChile S.A. es controlada por el grupo Angelini, quien posee el 74,36% de la propiedad considerando tanto las acciones de propiedad de Inversiones Angelini y Cia. Limitada como aquellas de accionistas con acuerdo de actuación conjunta y las de otros miembros del controlador.

Al 30 de septiembre de 2016, el directorio de la Compañía estaba compuesto por las siguientes personas:

**Directores**

| Nombre | Cargo | Profesión |
|---|---|---|
| Manuel Enrique Bezanilla U. | Presidente | Abogado |
| Roberto Angelini R. | Primer Vicepresidente | Ingeniero Civil |
| Jorge Armando Andueza F. | Segundo Vicepresidente | Ingeniero Civil Eléctrico |
| Juan Enrique Alberto Etchegaray A. | Director | Ingeniero Civil |
| José Rafael Campino T. | Director | Ingeniero Civil |
| Eduardo Navarro B. | Director | Ingeniero Comercial |
| Franco Roberto Mellafe A. | Director | Ingeniero Comercial |
| Timothy C. Purcell | Director | Economista |
| Juan Ignacio Langlois M. | Director | Abogado |

Fuente: SVS/Arauco

La Compañía ha estructurado las funciones de la administración de acuerdo a las etapas de la cadena de valor de sus negocios: división forestal, división celulosa, división paneles y división madera aserrada. Al 30 de septiembre de 2016, la administración superior de la Compañía estaba compuesta por las siguientes personas:

**Principales Ejecutivos**

| Nombre | Cargo | Profesión |
|---|---|---|
| Matías Domeyko C. | Vicepresidente Ejecutivo | Ingeniero Comercial |
| Cristián Infante B. | Gerente General | Ingeniero Civil |
| Gianfranco Truffello J. | Gerente Corporativo de Finanzas | Ingeniero Civil Industrial |
| Camila Merino C. | Gerente Corporativo de Personas y MASSO | Ingeniero Civil |
| Franco Bozzalla T. | Gerente Corporativo Negocio de Celulosa y Energía | Ingeniero Civil |
| Charles Kimber W. | Gerente Comercial y de Asuntos Corporativos | Ingeniero Comercial |
| Álvaro Saavedra F. | Gerente Corporativo Negocio Forestal | Ingeniero Civil |
| Antonio Luque G. | Gerente Corporativo Negocio Maderas | Ingeniero Civil |
| Gonzalo Zegers R. | Gerente Corporativo Internacional y Nuevos Negocios | Ingeniero Comercial |
| Robinson Tajmuch V. | Gerente Corporativo Contraloría | Contador Público y Auditor |
| Felipe Guzmán R. | Gerente Corporativo de Asuntos Legales | Abogado |

Fuente: Arauco

### 2.3.3 Gobierno Corporativo

La Compañía es una sociedad anónima cerrada que se rige, respecto de las obligaciones de información y publicidad, por las normas aplicables a las sociedades anónimas abiertas. Se constituyó en septiembre de 1979 a partir de la fusión de las compañías Industrias de Celulosa Arauco S.A. y Celulosa Constitución S.A., creadas por la CORFO. Hasta la fecha su razón social se mantiene como Celulosa Arauco y Constitución S.A.

La Compañía cuenta con los estamentos de gobierno corporativo que le permiten manejar sus diversas líneas de negocio, mantener un adecuado control de riesgos y operar dentro de altos estándares de información al mercado. La misión del Directorio de Arauco es maximizar el valor de la Compañía, gestionando sus negocios de manera social, ambiental y económicamente responsable. El Directorio está compuesto por nueve directores, quienes se desempeñan por tres años en sus funciones y ninguno ocupa un cargo ejecutivo en la Compañía. Los estatutos de la Compañía no contemplan la existencia de miembros suplentes. De acuerdo a los estatutos, los directores duran 3 años en sus funciones y pueden ser reelegidos indefinidamente.

El Directorio se reúne periódicamente con el Vicepresidente Ejecutivo y el Gerente General, quienes rinden cuenta respecto de la administración de la Compañía y el estado de sus áreas de negocio. De acuerdo con la Ley de Sociedades Anónimas, Arauco debe celebrar, como mínimo, una vez al año una Junta de Accionistas.

Durante julio de 2014, Arauco definió una nueva estructura de administración que permita fortalecer la organización y así responder de manera eficaz a los nuevos desafíos, fortaleciéndola en su estrategia de crecimiento:

- Gerencia Corporativa Negocio Forestal: liderada por Álvaro Saavedra y encargada del patrimonio y operaciones forestales, y del centro de investigación Bioforest.
- Gerencia Corporativa Negocio Celulosa y Energía: liderada por Franco Bozzalla y encargada de la producción y comercialización de celulosa y energía. Esta área también concentra la ejecución de grandes proyectos a través de la Gerencia de Ingeniería y Construcción.
- Gerencia Corporativa Negocio Maderas: liderada por Antonio Luque y bajo la cual se integran las operaciones de Maderas y Paneles. Esta gerencia también consolida la planificación de la producción y de las ventas en la Gerencia de Planificación, e incorpora la Gerencia de Servicios Logísticos.
- Gerencia Corporativa Internacional y Nuevos Negocios: liderada por Gonzalo Zegers, a quien reportan las filiales de Brasil, Argentina y Norteamérica, y que es responsable de buscar oportunidades de nuevos negocios.
- Gerencia Comercial y de Asuntos Corporativos: liderada por Charles Kimber, consolida la Gerencia de Asuntos Públicos y Comunicaciones, Responsabilidad Corporativa, la Gerencia de Innovación y la Gerencia de Trading.
- Gerencia Corporativa de Finanzas: liderada por Gianfranco Truffello, la cual consolida la Gerencia de Tesorería, la Gerencia de Estrategia y Estudios, la Gerencia de Informática y la Gerencia de Adquisiciones.
- Gerencia Corporativa de Personas y MASSO: liderada por Camila Merino, responsable de la gestión y desarrollo de personas, y de Medioambiente, Seguridad y Salud Ocupacional.
- Gerencia Corporativa de Contraloría: liderada por Robinson Tajmuch, responsable de las áreas contables, gestión tributaria, auditoría, Reportes de Gestión, y la Subgerencia de Control de Gestión.
- Gerencia Corporativa de Asuntos Legales: liderada por Felipe Guzmán, responsable de los temas legales para todo Arauco.

Adicionalmente, la administración en Argentina, Brasil y Norteamérica es liderada respectivamente por:
- Arauco Argentina, Argentina, liderada por Pablo Mainardi.
- Arauco do Brasil, Brasil, liderada por Pablo Franzini.
- Arauco Norteamérica, Estados Unidos y Canadá, liderada por Kelly Shotbolt.

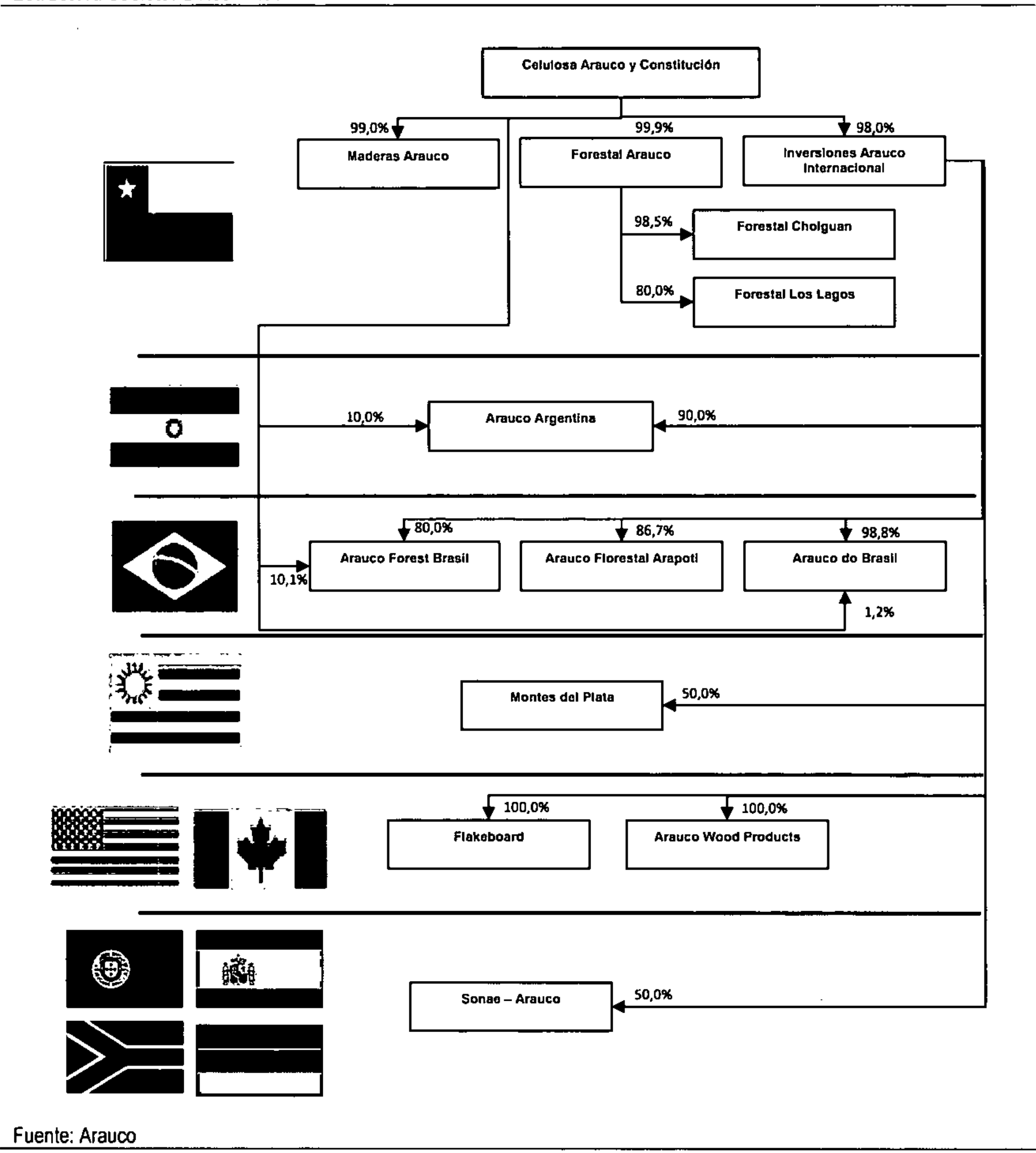
El gobierno corporativo de Arauco mantiene una constante preocupación por alinear adecuadamente los intereses de la administración con los de los accionistas, los trabajadores y el entorno. Es por ello que los directorios, ejecutivos y trabajadores de la Compañía deben cumplir la visión, los valores, los compromisos y los lineamientos del Código de Ética y el Manual de Información de Mercado.

La Compañia cuenta con un área de Relaciones con Inversionistas, encargada de atender y orientar a inversionistas y analistas, sobre el comportamiento de los mercados y la marcha de las empresas; realizar presentaciones periódicas de resultados; emitir comunicados; y participar en conferencias nacionales e internacionales.

Adicionalmente, a través del sitio web corporativo la Compañia dispone de información relevante y actualizada, como los estatutos de la Sociedad, actas de las Juntas de Accionistas, estados financieros, memorias anuales, informes de resultados, noticias, listado de analistas que cubren la Compañia, Manual de Manejo de Información de Interés para el Mercado y Código de Ética, entre otros.

### 2.3.4 Estructura Corporativa

Estructura Societaria Resumida




Fuente: Arauco

Montes del Plata es la referencia a un grupo de compañías (Stora Enso Uruguay S.A., Forestal Cono Sur S.A., Eufores S.A., Celulosa y Energía Punta Pereira S.A., Zona Franca Punta Pereira S.A., El Esparragal Asociación Agraria de Responsabilidad Limitada, Terminal Logística e Industrial M'Bopicuá S.A. y Ongar S.A.) en donde Arauco tiene un 50% de propiedad y mantiene un *joint venture* con Stora Enso Oyj en Uruguay.

La estrategia de negocios de Arauco se basa en maximizar el valor de sus plantaciones forestales buscando oportunidades de crecimiento sustentable en sus negocios centrales y expandiéndose a nuevos mercados y productos. La estrategia de negocios se implementa a través de las siguientes iniciativas.

- Mejorar las tasas de crecimiento y la calidad de sus plantaciones a través de técnicas avanzadas de manejo de bosques.
- Ejecutar un plan de inversiones de capital diseñado para potenciar sus ventajas competitivas mediante economías de escala y de ámbito, mejorando la eficiencia y productividad de sus operaciones industriales y optimizando el uso del bosque mediante generación de energía a partir de biomasa.
- Continuar desarrollando sus instalaciones industriales, transporte, embarque, bodegaje y redes de distribución de productos que le han permitido alcanzar clientes en más de 70 países alrededor del mundo.

- Expansión internacional a nuevas regiones que se estime presenten ventajas comparativas en el sector forestal.

Adicionalmente, Arauco presenta importantes ventajas competitivas que favorecen todas sus actividades forestales. Entre ellas destacan el rápido crecimiento y corto ciclo de cosecha de sus bosques, las condiciones únicas de suelo y clima apropiadas para el cultivo de especies como pino y eucaliptus, las economías de escala, la calidad de las instalaciones y la cercanía a los puertos de embarque.

### 2.3.5 Seguros

Consistente con las prácticas de la industria, la Compañía mantiene en Chile cobertura de seguros contra incendios para todas sus plantaciones forestales y viveros en Chile, aunque no posee seguros contra pestes y enfermedades. Para las operaciones en Argentina, la Compañía mantiene a esta fecha seguros contra incendios por 14.111 hectáreas de madera localizadas en la región del Delta del Paraná, cerca de Buenos Aires. Para el resto de las operaciones en Argentina, Arauco no mantiene seguros contra incendios, pues el riesgo de incendio de sus bosques es menor debido a que es más lluvioso, especialmente durante los meses de verano. En Brasil, la Compañía tampoco posee seguros contra incendio para sus bosques, salvo por 26.000 hectáreas de bosques ubicadas en Mato Grosso do Sul, pues el riesgo de incendio no justifica el costo de mantener seguros.

Arauco también tiene seguros, en concordancia con las prácticas de la industria, que cubren las plantas de producción, instalaciones y equipos. Estos seguros ofrecen cobertura en caso de incendio, explosión, falla de maquinaria o desastres naturales, lo cual incluye terremotos y tsunamis. El seguro cubre hasta un monto de US$ 650 millones por daños en Chile y US$300 millones por daños en Argentina, lo que incluye daño físico y 12 meses por interrupción del negocio (18 meses en el caso de explosión de la caldera en las plantas de celulosa).

El deducible para daño físico asciende a MUS$3.000 por daños causados por Terremoto/Tsunami, con un deducible del 2% del monto asegurado para cada ubicación, con un máximo de MUS$25.000 por evento. El deducible por interrupción de negocio (paralización), es de 30 días para todos los daños, por Avería de Maquinaria 45 días y Avería de Maquinarias de Turbos Generadores 60 días. Además de los deducibles, existe una retención de MUS$10.000 por evento, con un máximo de MUS$20.000 por vigencia anual. Todas las pólizas de seguro de Arauco cubren plantas de producción, instalaciones y equipos en Chile y Argentina, y son otorgadas por RSA Seguros Chile S.A., Mapfre Cía. de Seguros Generales S.A. y Ace Seguros S.A.

El seguro para las plantaciones forestales es otorgado por RSA Seguros Chile S.A. y Compañía de Seguros Penta Security S.A. Las pólizas de seguro de Arauco para las plantaciones ubicadas en Delta del Paraná, Argentina, son otorgadas por Sancor Seguros. Las plantas de MDF y PB en Brasil son aseguradas por Itaú XL Seguros Corporativos y sus plantas MDF y PBO en Estados Unidos y Canadá son aseguradas por Zurich, y cubren incendio, explosiones, daño eléctrico, daño a equipos y pérdidas.

### 2.3.6 Transporte, Almacenaje y Distribución

La unidad de servicios logísticos de Arauco ha desarrollado un sistema de vanguardia en materia de transporte, embarque, almacenaje y distribución de productos, los que se exportan hacia sus mercados de destino a través de modernos puertos de alta tecnología.

Para seguir siendo competitivos a nivel mundial, Arauco envía sus productos a varios centros de distribución alrededor del mundo y desde éstos, realiza la entrega al cliente final.

Arauco utiliza los siguientes puertos para exportar sus productos:

- **Coronel:** Puerto privado ubicado entre Concepción y la planta de Arauco, que fue construido por un consorcio de 5 compañías dentro de las cuales está Arauco con un 50% de la propiedad. Arauco durante el 2015 embarcó aproximadamente un 51,0% del volumen agregado de exportación por este puerto.
- **Lirquén:** Puerto privado en el cual Arauco posee un 20,2% de la propiedad y a través del cual embarcó durante el 2015 el 24,1% del volumen agregado de exportación.
- **San Vicente:** Puerto estatal cerca de la ciudad de Concepción a través del cual Arauco embarcó durante el 2015 el 24,9% del volumen agregado de exportación.

Los puertos usados en Chile quedan aproximadamente a una distancia de 60 kilómetros de la Planta de Arauco, 310 kilómetros de la Planta de Constitución, 370 kilómetros de la Planta de Licancel, 70 kilómetros de la Planta de Nueva Aldea y 430 kilómetros de la Planta de Valdivia. La Compañía no es propietaria de bodegas de almacenaje de celulosa en ninguno de estos puertos.

Arauco transporta celulosa a varios puertos en Europa, Norteamérica, Sudamérica y Asia, y como es costumbre en la industria de la celulosa, guarda ciertos stocks en dichos puertos. Arauco utiliza 12 puertos en el exterior que poseen centros de almacenaje y dentro de los cuales existe un cierto período en el cual pueden almacenar sin costos dicho stock, buscando no exceder dicho período libre de cargo en cada embarque.

Arauco cuenta con oficinas comerciales en Latinoamérica (Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú y México), Europa, Japón, China, Estados Unidos, Canadá y Australia. Además, Arauco cuenta con 12 representantes en Oceanía, Sudamérica, Asia del Este, Sureste Asiático, Asia Meridional, Europa y África. La Compañía estima que los costos de transporte que posee son comparables con sus competidores internacionales, a pesar de la gran distancia existente entre Chile y sus clientes tanto en Europa como en Asia. Lo anterior es logrado gracias a la proximidad de las plantaciones y plantas industriales que posee la Compañía a las costas del Pacifico y a las economías de escala que logra gracias al volumen de sus exportaciones.

En Argentina la entrega oportuna y a precios competitivos, es un factor importante en la capacidad de Arauco de competir con eficacia. La Compañía envía la mayoría de las órdenes, ya sea por camión o tren, inmediatamente después de ser producidas.

En Brasil, el eficiente sistema de transporte con que cuenta Arauco, le permite transportar sus productos terminados a más de 870 clientes en más de 250 ciudades, muchos de los cuales están separados por largas distancias, lo cual es un componente clave en su competitividad.

En Estados Unidos, los productos desde operaciones de América del Sur son transportados a 17 puertos principales y despachados a más de 3.500 ubicaciones en Estados Unidos y Canadá. Las plantas de paneles ubicadas en Norte América entregan servicios a más de 580 clientes en la región, y exporta al Caribe, América Central y Medio Oriente.

### 2.3.7 Medio Ambiente

La responsabilidad ambiental en Arauco es de cada una de las personas que forman parte de los distintos niveles de su organización. Para fines de gestión la Compañía cuenta con una Gerencia Corporativa de Medio Ambiente, Seguridad y Salud Ocupacional (MASSO), a la cual reportan la Gerencia MASSO Riesgo Maderas y la Gerencia de Medioambiente Celulosa.

La Compañía pone especial énfasis en la mejora continua de los sistemas de gestión de plantaciones, procesos industriales, logísticos, y comerciales, tanto en Chile como en el extranjero. Para ello, Arauco inició hace más de dos décadas un proceso de adopción progresiva de buenas prácticas, para ir integrando el concepto de sustentabilidad en su estrategia de gestión.

Actualmente, todas las unidades productivas cuentan con sistemas de gestión que fomentan el compromiso con la prevención y mejora continua del desempeño ambiental y aseguran la trazabilidad de las materias primas hasta sus orígenes.

Los esfuerzos de Arauco están orientados a ser un referente mundial en el desarrollo sustentable de productos forestales. Para ello, posee sistemas de gestión ambiental en el manejo de sus plantaciones y en sus actividades industriales, logísticas y comerciales en Chile como en el extranjero. Adicionalmente, las plantaciones cuentan con distintas certificaciones internacionales que aseguran el cumplimiento de la legislación vigente y el mejoramiento ambiental permanente en el interior de la empresa[12]. La Compañía también posee en gran parte de sus unidades productivas un sistema de Cadena de Custodia y Madera Controlada, el cual permite conectar los productos finales con su origen, y así verificar que el abastecimiento no proviene de fuentes controversiales.

Las instalaciones industriales están dotadas de modernas tecnologías y equipamientos para reducir su impacto ambiental. Específicamente, las plantas de celulosa emplean en el proceso de blanqueado la tecnología libre de cloro elemental (ECF), reconocida internacionalmente como la mejor de la industria.

### 2.3.8 Conservación y Protección de la Biodiversidad

En el año 2015, el 24% del patrimonio forestal de Arauco, que equivale a 406.337 hectáreas, está constituido por bosques nativos. Esta superficie está destinada a la conservación de la biodiversidad debido a las numerosas especies de flora y fauna definidas como de alto valor para la conservación, muchas calificadas en las categorías de raras, amenazadas o en peligro de extinción.

La conservación de la diversidad biológica en el patrimonio de Arauco es un componente fundamental de la sustentabilidad de su gestión productiva. Para lo anterior, la Compañía ha catastrado y categorizado vegetación nativa y comunidades naturales de los predios para asegurar que la actividad forestal protege adecuadamente el bosque nativo y facilita las actividades de conservación que la Compañía desarrolla.

En el patrimonio de Arauco, existen zonas que conforman una red de hábitats que se destacan por su biodiversidad o por la presencia de especies de flora y fauna que requieren de sus esfuerzos de conservación adicionales.

### 2.3.9 Comunidad, Participación y Diálogo

Arauco ha definido que el desafío de ser un Buen Ciudadano es una tarea fundamental para el éxito y la sustentabilidad de su negocio, respetando el entorno y creando valor, actuando con una mirada de largo plazo y aportando con su trabajo al bienestar social, respetando a sus vecinos y al medioambiente. Considerando esto como parte integral de su actividad, la Compañía ha desarrollado una estrategia de desarrollo local que tiene como propósito respetar y contribuir al desarrollo de las comunidades locales, a través de una gestión responsable de sus operaciones y del desarrollo de iniciativas que generen beneficio mutuo, mediante un modelo basado en el diálogo y la participación.

De esta manera, esta estrategia se basa en el respeto a sus vecinos, conociéndolos y escuchándolos y estableciendo espacios de diálogo y participación que permitan fortalecer esta relación; y en la contribución al desarrollo local, implementando iniciativas concretas para contribuir al desarrollo de las comunidades vecinas, entendiendo que Arauco es una empresa integrada a la sociedad, que busca formar parte activa de ésta, propiciando relaciones permanentes y de respeto con el entorno.

Es así como la Compañía está en constante diálogo con sus vecinos para detectar y minimizar los eventuales impactos negativos de sus operaciones y buscar oportunidades para incrementar su contribución al desarrollo socioeconómico local. Tanto en Chile como en Argentina, Brasil, Estados Unidos y Canadá, Arauco ha identificado las zonas donde enfocar las

[12] Ver Reporte de Sustentabilidad 2015, en http://www.arauco.cl/_file/file_50_16491-reporte-2015.pdf

actividades, implementando iniciativas de beneficio mutuo, que obedecen a las necesidades y realidades de cada país y localidad. Además, los diálogos y programas son implementados, medidos y gestionados, de manera de generar resultados que consigan agregar valor a todos los grupos de interés.

**Comunidades Cercanas y Zonas de Interés Especifico**

| País | Comunidades Vecinas | Zonas de Influencia* |
|---|---|---|
| Chile | 125 | 33 Comunas |
| Argentina | 26 | 18 |
| Brasil | 56 | 7 |
| Norteamérica | ND | ND |

ND: No Disponible
* Zona de influencia: Corresponde a comunas donde existe alta presencia de la Compañía, sea industrial o forestal, y donde residen trabajadores de la misma.

**Comunidad**

La Estrategia de Desarrollo Local en Chile ha definido tres ejes de trabajo los cuales abarcan una amplia gama de programas:

| Educación y Formación | Infraestructura y Calidad de Vida | Fomento Productivo y Emprendimiento Social |
|---|---|---|
| La educación tiene un poder transformador en la sociedad y actúa como principal motor del país. Es por ello que Arauco lleva más de 30 años aportando a mejorar la calidad de la educación en Chile a través de programas orientados a nivel escolar y técnico. | Arauco trabaja en la ejecución de proyectos que impulsen un desarrollo armónico y una mejor calidad de vida, articulando diversas capacidades a través de la participación y el diálogo. | Arauco busca que su presencia sea un aporte para el desarrollo de las actividades económicas locales, ampliando las oportunidades de emprendimiento, empleo y desarrollo. |

Fuente: Arauco

Más aún, en 2016, la Compañía inauguró el Campus Arauco, donde se instaló el Instituto Profesional Duoc UC, a través del cual se entrega educación de excelencia bajo el modelo educativo de alternancia a los jóvenes de la Provincia de Arauco en la Región del Biobío. Además, aportará con 200 mil horas anuales para la capacitación de los colaboradores de la empresa y de aquellas con las cuales trabaja.

**Participación y Diálogo**

Las relaciones de largo plazo entre empresa y comunidad requieren un diálogo permanente. Es por esto que la participación y el diálogo son factores esenciales en la estrategia de sustentabilidad de Arauco y que tienen como fin esencial el involucramiento de la Compañía con sus partes interesadas y la comunidad, a través del desarrollo de espacios comunes que fomenten la interacción, la recepción e incorporación de sus inquietudes y necesidades de estos, logrando un dialogo fructífero y apoyando su desarrollo.

Arauco ha diseñado e implementado procedimientos y sistemas para realizar una gestión eficiente y que, al mismo tiempo, contribuya a trabajar en equipo, a cumplir con los compromisos adquiridos con proveedores y clientes; a conocer y mantener una comunicación transparente y honesta con los trabajadores y vecinos; y a fomentar el diálogo y la consulta con partes interesadas de manera proactiva.

La Compañía identifica a sus grupos de interés en los países donde desarrolla sus actividades de acuerdo al área geográfica en que se encuentran las operaciones y según las características e impactos de cada uno de los negocios. Conscientes del valor de incorporar las percepciones de sus grupos de interés al desarrollo del negocio, Arauco posee distintos mecanismos de relacionamiento con sus partes interesadas.

Durante 2014, Arauco efectuó 40.487 contactos con personas asociadas a grupos de interés de las zonas de influencia. Las acciones que permitieron estas interacciones consideran visitas a las instalaciones industriales y operaciones forestales, como a los parques abiertos a la comunidad, reuniones informativas, contactos directos y solicitudes de información, entre otros.

| Grupos de Interés de Arauco |
| --- |
| Trabajadores y sus familias |
| Empresas de servicio y proveedores |
| Accionistas y clientes |
| Comunidades vecinas de las operaciones forestales e industriales |
| Comunidades indígenas |
| Organizaciones de la sociedad civil y sin fines de lucro |
| Autoridades locales, regionales y nacionales |
| Universidades |
| Medios de comunicación |

Fuente: Arauco

### 2.3.10 Marco Regulatorio

**I.- Forestal**

**Chile**

El manejo y explotación de bosques está regulado por la Ley de Bosques de 1931 y el Decreto Ley N° 701 de 1974. La Ley de Bosques y el Decreto Ley N° 701 imponen una serie de restricciones en el manejo y explotación de bosques. Las actividades forestales, incluyendo el raleo en tierras que están designadas como preferentemente forestales o que poseen bosques naturales o plantaciones, están sujetas a planes de manejo que requieren de la aprobación de la Corporación Nacional Forestal (CONAF). Además, la Ley de Bosques y el Decreto Ley N° 701 imponen multas por la cosecha o destrucción de árboles y arbustos que están fuera de los términos del plan de manejo forestal.

La Ley N° 20.283, publicada en el Diario Oficial el 30 de julio de 2008, establece una nueva política para la administración y conservación del bosque nativo y fomento forestal. Sus propósitos son la protección, recuperación y mejoramiento de los bosques nativos con el fin de garantizar la sustentabilidad de los bosques y las políticas ambientales. La ley establece un fondo para la conservación y administración sustentables de bosques nativos. De acuerdo a esta ley, los propietarios de los bosques nativos pueden explotarlos siempre que tengan un "plan de manejo" aprobado por la CONAF. Dependiendo del plan aprobado, como también de otros factores, el subsidio que provee el fondo puede variar entre US$ 200 y US$ 400 por hectárea. La ley también prohíbe la cosecha de árboles nativos en algunas áreas y bajo ciertas condiciones. En cumplimiento con las normas aplicables, Arauco ha adoptado políticas ambientales sensitivas hacia sus tenencias de bosque nativo, los que son íntegramente protegidos y preservados. Los productos de Arauco provienen solamente de plantaciones establecidas; no se vende ninguna madera que proceda de sus bosques nativos. Las operaciones forestales de Arauco adhieren a los sistemas de control internacional, los que están conforme a las normas actuales y a los estándares de sustentabilidad medioambiental.

Todas las actividades forestales de Arauco tienen diversas certificaciones internacionales que se encuentran vigentes[13].

**Argentina**

El manejo y explotación de bosques en Argentina, está regulado por la Ley Nacional 13.273, la Ley Nacional 25.080, la Ley Nacional 26.432, el Decreto Nacional 710, la Ley Provincial N° 854, la Ley Provincial N° 3.426 y otras regulaciones promulgadas, las cuales colectivamente constituyen el marco regulatorio. El marco regulatorio regula la replantación de bosques luego de la cosecha.

En diciembre de 2011, se promulgó la Ley Nacional 26.737, que establece limitaciones en la capacidad, para extranjeros, para adquirir bienes raíces rurales en Argentina. Esta ley establece que los extranjeros no pueden adquirir más de un 15% de la totalidad del terreno rural en el país, y que ningún extranjero puede, en forma individual, tener más de un 30% del aludido 15%. Para efectos de la Ley Nacional 26.737, terreno rural es todo terreno ubicado fuera del área urbana.

**Brasil**

Los bosques que posee la Compañía están regulados por leyes ambientales y regulaciones relacionadas con el manejo y explotación de bosques y la protección de la flora y fauna brasileña. Bajo este marco regulatorio, las autoridades en Brasil establecieron áreas de preservación forestal y regulan la replantación de bosques luego de las cosechas.

**Uruguay**

La administración y explotación de bosques en Uruguay está regulada fundamentalmente por la Ley 15.939, la cual ha declarado a la actividad forestal como un área de interés nacional. Esta Ley clasifica a los bosques en tres categorías: protectores, de rendimiento y generales, y establece ciertos beneficios tributarios y financieros relacionados con bosques clasificados como protectores y de rendimiento ubicados en áreas clasificadas como de prioridad forestal. Si dichos bosques fueron plantados después del primero de enero de 2007, deben también cumplir con la definición de madera de calidad. A fin de

[13] Ver Reporte de Sustentabilidad 2015, en http://www.arauco.cl/_file/file_50_16491-reporte-2015.pdf

obtener tal clasificación, las partes interesadas deben entregar un reporte de plan forestal a la Dirección General Forestal. Esta Ley establece asimismo ciertas restricciones de conservación y controles para cada categoría de bosques. Adicionalmente la actividad forestal está sujeta a regulaciones ambientales y de cuidado de suelos. De acuerdo a la Ley 16.466 y Decreto 349/005, las plantaciones de más de 100 hectáreas necesitan autorización ambiental previa. La Ley 15.239 también establece ciertas medidas que deben ser adoptadas para reducir la erosión y degradación del suelo o para restaurarlo cuando sea necesario.

#### 2.7.1.2 Ambiental

**Chile**

La legislación chilena a la cual Arauco en sus operaciones locales está sujeta incluye la Ley N°19.300, Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, sus modificaciones y normativa relacionada. La Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente creó la CONAMA (Comisión Nacional del Medio Ambiente), la cual incluía bajo su organización las COREMAS (Comisiones Regionales del Medio Ambiente). Según se señala más adelante, dichas instituciones fueron reemplazadas en el año 2010 por el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental, las Comisiones de Evaluación y una nueva Superintendencia del Medio Ambiente.

El 26 de enero de 2010, fue publicada en el Diario Oficial la ley N° 20.417. Esta nueva ley reemplazó la CONAMA y COREMA con un nuevo conjunto de instituciones públicas: el Ministerio del Medio Ambiente (cuya función es desarrollar políticas nacionales medioambientales), el Servicio de Evaluación Ambiental (cuya función es administrar el sistema de evaluación de impacto ambiental) y la Superintendencia del Medio Ambiente (encargada de fiscalizar el cumplimiento medioambiental y aplicar sanciones, de ser pertinente). El 1° de octubre de 2010 el Ministerio del Medio Ambiente, el Servicio de Evaluación Ambiental y las Comisiones de Evaluación comenzaron a operar. Adicionalmente, el 28 de junio de 2012, se publicó en el Diario Oficial la Ley 20.600, que estableció tres Tribunales Ambientales cuyo objeto es resolver los conflictos ambientales. Cada tribunal conoce asuntos sobre jurisdicciones territoriales definidas. El Tercer Tribunal Ambiental, que tiene jurisdicción para resolver los conflictos ambientales ocurridos entre la VIII y XII regiones (donde la mayoría de las operaciones de Arauco están ubicadas) comenzó sus funciones en diciembre de 2013. La Superintendencia del Medio Ambiente ha dictado numerosas resoluciones, instrucciones y requerimientos.

El Ministerio del Medio Ambiente está bajo la directa supervisión del Presidente de la República de Chile y es responsable de, entre otras materias, crear y/o proponer políticas públicas ambientales y regulaciones ambientales. El Servicio de Evaluación Ambiental y las Comisiones de Evaluación administran el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental ("SEIA") y evalúan los estudios de impacto ambiental o las declaraciones de impacto ambiental, respectivamente. De conformidad a la Ley Sobre Bases Generales del Medio Ambiente, Arauco está obligado a presentar ante la autoridad ambiental estudios o declaraciones de impacto ambiental de cualesquiera proyectos o actividades (o sus modificaciones significativas) que pudiera afectar el medio ambiente, de acuerdo a los criterios de dicha regulación. Dichas normas, junto con otras regulaciones relacionadas, también establecen procedimientos para que los ciudadanos puedan objetar las declaraciones o estudios presentados por los titulares de los proyectos.

Las Comisiones de Evaluación y otros organismos gubernamentales pueden también participar en la supervisión de la implementación de proyectos de conformidad con los estudios o declaraciones de impacto ambiental. De conformidad a la Ley N°19.300 y otras regulaciones aplicables, ciudadanos afectados, organismos públicos y autoridades locales pueden demandar el cumplimiento de la norma ambiental en caso de existencia de daño ambiental. El no cumplimiento de la norma ambiental puede concluir con la revocación de permisos, cierre temporal o permanente de instalaciones industriales, multas y amonestaciones.

**Argentina**

Las operaciones de Arauco en Argentina están sujetas a la legislación medioambiental, incluyendo la regulación por autoridades municipales, provinciales y federales. La legislación medioambiental argentina incluye como requerimiento que el agua usada o recuperada en el proceso de producción sea tratada química, biológica y en cuanto a su temperatura antes de que sea devuelta a aguas públicas, como por ejemplo al Río Paraná. Las emisiones de gases deben tratarse garantizando niveles satisfactorios de recuperación de desechos de partículas y eliminación de olores. Pruebas regulares de la calidad del río y aire son usadas para evaluar el impacto de las plantas en el medio ambiente.

**Brasil**

Las operaciones de Arauco en Brasil están sujetas a la legislación medioambiental incluyendo leyes, regulaciones y licencias municipales, regionales y federales. La Ley N°6.938 establece responsabilidad estricta u objetiva en caso de daños ambientales, mecanismos para el cumplimiento de los estándares medio ambientales y los requisitos de licenciamiento para actividades que dañen o potencialmente puedan dañar el medio ambiente. El incumplimiento a las leyes ambientales y regulaciones podrían resultar en: (i) multas, (ii) suspensión parcial o total de las operaciones, (iii) restricciones de incentivos impositivos o beneficios, y (iv) suspensión en la participación de líneas de créditos con establecimientos oficiales de crédito. Como resultado de lo anterior, Arauco podría resultar responsable de daños ambientales causados por el manejo de sus materiales, incluyendo daños causados durante el trasporte, tratamiento y disposición de sus residuos industriales, incluso si dichas actividades son realizadas por terceros por encargo de Arauco.

La Ley N° 9.605 establece que individuos o entidades cuyas conductas o actividades causen daño al medio ambiente están sujetas a sanciones criminales y administrativas y son responsables del costo de reparación de los daños. Para individuos que cometen delitos contra el medio ambiente, las sanciones penales pueden ir desde multas hasta penas de prisión; para personas jurídicas, las sanciones legales pueden incluir multas, suspensión parcial o total de las actividades, restricciones a la participación en contratos del gobierno y, en casos de mala fe, la disolución. Además, la Ley N° 9.605 establece que la estructura de una compañía puede ser caducada si impide la recuperación de los daños causados al medio ambiente. La Compañía no tiene conocimientos de alguna reclamación exitosa contraria a los accionistas en virtud de esta ley.

**Uruguay**

Las actividades del joint venture Montes del Plata en Uruguay están sujetas a leyes y regulaciones ambientales, tanto nacionales como municipales, de ese país. La principal autorización ambiental requerida para llevar a cabo las actividades de tal proyecto es la Autorización Ambiental o AAP, regulada por la Ley 16.466 sobre Evaluación de Impacto Ambiental y su Decreto Regulatorio 349/005. La AAP es otorgada por la Dirección Nacional del Medio Ambiente, o DINAMA. A fin de obtener tal autorización, el solicitante debe entregar un completo reporte con respecto a todos los aspectos de los trabajos propuestos incluyendo una clasificación de los mismos por un profesional competente en una de las tres categorías A, B o C. Si el proyecto propuesto es clasificado como B o C, se requiere una completa evaluación de impacto ambiental (que incluye todos los aspectos del proyecto), y en algunos casos también se requiere una audiencia pública. Una vez que se otorga la AAP, la parte interesada debe llevar a cabo el proyecto de acuerdo con los términos y condiciones de dicha autorización. Para algunas actividades (incluyendo la construcción de una planta industrial), se requiere un reporte de factibilidad, el cual debe incluir una notificación a la Intendencia respectiva y la entrega de información similar a aquella requerida por la AAP.

**Estados Unidos y Canadá**

**2.4** Las operaciones de Arauco en Norteamérica están sujetas a las legislaciones ambientales respectivas, que incluyen leyes y regulaciones federales, provinciales, estatales y locales. Tales leyes y reglamentos regulan el uso, almacenamiento, manejo, generación, tratamiento, emisión, descarga y disposición de ciertos materiales peligrosos y deshechos, la remediación de suelo y subsuelo contaminados, protección a la flora y fauna, sitios de rellenos y la salud y seguridad de los empleados. Por ejemplo, bajo la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act) la Agencia de Protección Medioambiental de los Estados Unidos (EPA) ha establecido la máxima tecnología de control obtenible que establecen estándares de emisión para fuentes puntuales de contaminación, como filtraciones en los equipos. Adicionalmente, algunas de las operaciones de Arauco requieren permisos y controles ambientales para prevenir y reducir la contaminación en el aire y agua. El incumplimiento de los requerimientos ambientales, de salud y de seguridad pueden resultar en multas, órdenes judiciales para prohibir o limitar operaciones, pérdida de permisos de operación u otros.Factores de Riesgo.

En los principales mercados donde participa, Arauco se encuentra sujeta a riesgos económicos, políticos, sociales y competitivos, pudiendo cualquiera de estos riesgos afectar adversamente su negocio y sus resultados de la operación y/o su condición financiera.

<u>Riesgos asociados a los países donde se encuentran los negocios de Arauco</u>

El negocio y la operación de Arauco dependen significativamente de la actividad económica, de las políticas de Gobierno, así como de las principales políticas de intercambio comercial de los principales mercados en los que vende sus productos.

- **Chile**

A diciembre de 2015, el 64,5% de las propiedades, plantas, equipos y plantaciones forestales de Arauco se encontraban en Chile, con un 59,7% de los ingresos atribuibles a sus operaciones en este país. En consecuencia, el negocio de Arauco, su condición financiera, el resultado de sus operaciones y su flujo de caja dependerá, en gran medida, de las condiciones económicas en Chile. Por esta razón, fluctuaciones en el tipo de cambio y cambios en la tasa de interés de política monetaria, en la tasa impositiva o cambios en los aranceles de importación y/o exportación, el aumento de la inflación, así como otros cambios políticos, legales y económicos, podrían afectar adversamente a Arauco.

- **Argentina**

A diciembre de 2015 el 9,2% de las propiedades, plantas, equipos y plantaciones forestales de Arauco se encontraban en Argentina, con un 10,6% de los ingresos atribuibles a sus operaciones en ese país.

Adicionalmente, existen muchos aspectos de la economía argentina que podrían afectar adversamente las operaciones de Arauco, incluyendo, entre otros, la inflación, tasas de interés, control de cambio e impuestos. Desde 2001, se han producido una serie de medidas de control de tasa de cambio y de intercambio de divisas implementadas en Argentina, que han incluido la obligación de repatriar divisas obtenidas en el extranjero y fuertes restricciones a la transferencia de fondos al exterior, con ciertas excepciones para transacciones autorizadas. A la fecha de este prospecto, algunas de estas medidas han sido eliminadas o relajadas por la nueva administración argentina que asumió el cargo a partir del 10 de diciembre de 2015, sin embargo, no tenemos cómo predecir futuros cambios respecto a estos temas. Por ello, la condición financiera y los resultados de las operaciones de Arauco en Argentina dependerán de las condiciones económicas y políticas existentes en el país.

- **Brasil**

A diciembre de 2015 el 7,4% de las propiedades, plantas y equipos y plantaciones forestales de Arauco se encontraban en Brasil, con un 7,0% de los ingresos atribuibles a sus operaciones en ese país.

Fluctuaciones en el tipo de cambio, inflación, inestabilidad de precios, o cambios en la tasa impositiva y/o cambios en los aranceles de importaciones y exportación, así como otros cambios políticos, legales y económicos, podrían afectar adversamente a Arauco.

- **Uruguay**

A diciembre de 2015 el 16,2% de las propiedades, plantas y equipos y plantaciones forestales de Arauco se encontraban en Uruguay, con un 7,0% de los ingresos atribuibles a sus operaciones en ese país.

La condición financiera y los resultados de las operaciones de Arauco en Uruguay dependerán de las condiciones económicas y políticas existentes en el país.

- **Estados Unidos**

A diciembre de 2015 el 2,3% de las propiedades, plantas y equipos y plantaciones forestales de Arauco se encontraban en Estados Unidos, con un 11,8% de los ingresos atribuibles a sus operaciones en ese país. Por esta razón la operación en Estados Unidos está sujeta a la economía de este país y a sus fluctuaciones.

- **Canadá**

A diciembre de 2015 el 0,4% de las propiedades, plantas y equipos y plantaciones forestales de Arauco se encontraban en Canadá, con un 3,9% de los ingresos atribuibles a sus operaciones consolidadas en dicho país. Por esta razón la operación en Canadá está sujeta a la economía de este país y a sus fluctuaciones.

- **Otros mercados**

El deterioro de las condiciones económicas de los otros países en los cuales opera Arauco podrían afectar adversamente su desempeño financiero y operacional siendo afectado por las fluctuaciones en el tipo de cambio, inflación, inestabilidad social, fluctuaciones en el precio interno de la celulosa, condiciones de liquidez en los mercados de financiamiento a través de deuda o capital o cambios en la tasa impositiva y cambios en los aranceles de importaciones y exportación, así como otros cambios políticos, legales y económicos que podrían generarse en esos mercados.

<u>Riesgos relacionados a la Compañía y a la Industria</u>

- ***Fluctuaciones en el precio de la celulosa, de los productos de madera y derivados de ella***

El precio de la celulosa, de los productos de madera y derivados de ella puede fluctuar de manera significativa en periodos cortos de tiempo y tienen una alta correlación con los precios internacionales, y por lo tanto los precios que la Compañía cobra

por sus productos depende altamente de los precios internacionales. Si el precio de uno o más de los productos que la Compañía vende cayera significativamente, podría tener un efecto adverso en los ingresos de la Compañía, sus resultados y su condición financiera. Se debe considerar que los principales factores que afectan al precio de la celulosa y de los productos de madera y derivados de ella son los siguientes:

- Demanda mundial.
- Precios internacionales vigentes, los cuales históricamente han estado sujetos a fluctuaciones significativas en cortos períodos de tiempo, dependiendo de la demanda mundial.
- Capacidad mundial de producción.
- Estrategias de negocios adoptadas por los mayores productores integrados de celulosa, productos de madera y derivados de ella.
- Disponibilidad de productos sustitutos.

Además, el precio de muchos de los productos que la Compañía vende están relacionados en cierta medida y las fluctuaciones históricas en el precio de un producto por lo general han ido acompañadas por fluctuaciones similares en el precio de otros productos. Si el precio de uno o más de los productos que la Compañía vende cayera significativamente, podría tener un efecto material adverso en los ingresos de la Compañía, sus resultados y su condición financiera.

- ***Aumento en la competencia en los Mercados donde participa Arauco***

Arauco enfrenta una alta competencia a nivel mundial en cada uno de los mercados donde opera y en cada una de las líneas de productos con que cuenta. Muchos de los competidores de Arauco son de mayor tamaño y cuentan con mayores recursos financieros. La industria de la celulosa es sensible a los cambios de capacidad de la industria y a los inventarios mantenidos por productores, así como a los cambios cíclicos de la economía mundial. Todos estos factores pueden afectar significativamente los precios de venta y, por consiguiente, la rentabilidad de la Compañía. El aumento de la competencia podría afectar sustancial y adversamente el negocio de la Compañía, su condición financiera, sus resultados y su flujo de caja.

- ***Fuerte dependencia del libre comercio internacional, así como condiciones económicas u otras en los principales mercados hacia los que se exporta***

Durante el año 2015, la distribución de ingresos de Arauco por región geográfica es la siguiente: Asia un 32,5%, América del Norte un 27,8%, Europa y Medio Oriente un 7,5% Centro América y América del Sur excepto Chile un 23,8% y Chile un 8,4%. De lo anterior se desprende que los resultados de Arauco dependen en un grado importante de las condiciones económicas, políticas y legislativas de los principales mercados de donde provienen sus ingresos. Por esta razón, un deterioro de las condiciones macroeconómicas, un aumento en la volatilidad del tipo de cambio, subsidios otorgados por el gobierno respectivo y/o el aumento o la imposición de nuevos impuestos o aranceles pueden afectar la competitividad de Arauco, su negocio y desempeño financiero y operacional. En caso de que la capacidad de Arauco para exportar sus productos en forma competitiva, en uno o más de dichos mercados de exportación, fuera afectada por cualquiera de dichos factores, podría ser difícil para la Compañía redistribuir sus productos a otros mercados en términos igualmente favorables y, por consiguiente, sus negocios, condición financiera, resultados de operaciones y flujo de caja podrían verse afectados.

- ***La evolución de la economía mundial y especialmente de la economía de Asia y Estados Unidos***

La economía global, y en particular la producción industrial mundial, es el principal impulsor de la demanda de celulosa, papel y productos de madera. La situación económica mundial ha ido mejorando desde la crisis económica sub prime, en Estados Unidos, resultando en un mejoramiento en la demanda de celulosa, papel y productos de madera. La disminución en el nivel de actividad, ya sea en el mercado interno o en los mercados internacionales en los que opera la Compañía pueden afectar la demanda y el precio de venta de los productos de Arauco y por lo tanto su flujo de caja, resultados operativos y financieros.

El negocio de Arauco, su condición financiera, el resultado de sus operaciones y su flujo de caja podría verse sustancial y adversamente afectado si las condiciones económicas en Asia, los Estados Unidos y en otros lugares en el extranjero cambian.

- ***Instalaciones localizadas en Chile están expuestas al riesgo de terremotos y eventuales tsunamis***

Las operaciones de la Compañía en Chile están localizadas en un área sísmica, lo que expone a las propiedades al riesgo de terremotos y *tsunamis*, incluyendo las plantas, equipos e inventario. Un posible terremoto u otra catástrofe podrían dañar severamente las instalaciones e impactar en las producciones estimadas, pudiendo no satisfacer las necesidades de los clientes, resultando en inversiones de capital no planificadas o menores ventas que pueden tener un efecto material adverso en los resultados financieros de la Compañía.

- ***Riesgos relacionados al medioambiente***

La Compañía está sujeta a leyes medioambientales y a regulaciones relacionadas a esta materia en los países donde opera. Estas normas se refieren, entre otras materias, a la preparación de evaluaciones de impacto ambiental de los proyectos, la protección del medio ambiente y de la salud humana, a la generación, almacenamiento, manejo y eliminación de desechos, las emisiones al aire, suelo y agua, y a la remediación del daño ambiental, cuando corresponda.

Como fabricante de productos forestales, la Compañía genera emisiones de elementos sólidos, líquidos y gaseosos. Estas emisiones y generaciones de residuos, están sujetos a límites o controles prescritos por normas legales o por sus permisos

operacionales. Las autoridades podrían requerir un aumento de las exigencias legales para el control de los impactos ambientales de los proyectos. La Compañía ha realizado, y planea continuar haciéndolo, desembolsos para mantenerse en conformidad con las leyes medioambientales. No obstante la política de Arauco de cumplir estrictamente con todos los requerimientos establecidos en la ley, el no cumplimiento de las leyes y regulaciones ambientales podría resultar en paralización de actividades temporales o definitivas, multas, sanciones o imposición de obligaciones.

Futuros cambios en las leyes medioambientales o en sus aplicaciones, en la interpretación o aplicación de esas leyes, incluyendo requerimientos más estrictos relacionados a la cosecha, emisiones y regulaciones de cambio climático, pueden resultar en aumentos considerables de capital, costos de operación y limitación de operaciones.

- ***La Compañía ha estado sujeta a procedimientos legales relacionados a las plantas de producción, que podrían afectar negativamente el negocio, la situación financiera, el resultado de las operaciones y el flujo de caja***

1) En abril de 2005, el Consejo de Defensa del Estado demandó a la Compañía en búsqueda de reparaciones e indemnizaciones por los daños medioambientales que, según el demandante, fueron producidos por las descargas desde la Planta Valdivia. En julio de 2013 el tribunal accedió a la demanda del Consejo de Defensa del Estado, condenando a la Compañía a adoptar ciertas medidas a fin de preservar el Santuario de la Naturaleza Carlos Anwandter, las que incluyeron realizar un estudio sobre el estado actual del humedal; crear un humedal artificial con especies representativas del humedal del Río Cruces; realizar un programa de monitoreo medioambiental constante y por un periodo no inferior a 5 años; crear un centro de investigaciones de humedales, y realizar programas de desarrollo comunitario. En cuanto a los perjuicios, y aún cuando el fallo ordenó pagarlos en la etapa de cumplimiento del mismo, el Consejo de Defensa del Estado y la Compañía lograron un acuerdo de indemnización por $2.600.000.000, suma adicional a otros $2.600.000.000 que la Compañía ha comprometido para financiar la implementación de los programas de desarrollo comunitario ordenados en el fallo. Arauco, el Consejo de Defensa del Estado y un comité interdisciplinario están trabajando en las medidas para preservar el Santuario de la Naturaleza Carios Anwandter detalladas en los demás aspectos antes mencionados. Una vez que se determine la forma de llevarlas a cabo, se determinarán los costos asociados a las mismas, los cuales han sido desembolsados paulatinamente a partir del año 2014.

2) En septiembre de 2007, el Consejo de Defensa del Estado demandó a la Compañía buscando reparar daños medioambientales realizados por la planta Licancel. Finalmente, el Consejo de Defensa del Estado y la Compañía convinieron finalizar el procedimiento relacionado a la planta de Licancel, en enero de 2010, a través de una transacción.

La Compañía también ha sido sujeto de otros procedimientos judiciales y administrativos en virtud del funcionamiento de sus plantas. No se puede asegurar que, como resultado de estos procedimientos, las plantas estarán siempre operativas sin interrupción. Cualquier interrupción, o cualquier costo inesperado para resolver esos procedimientos, puede tener un efecto adverso en el negocio, en las condiciones financieras, en los resultados operaciones y en el flujo de caja.

- ***Paralización temporal de cualquiera de las plantas de Arauco.***

Una interrupción significativa en cualquiera de las plantas productivas de Arauco podría generar que Arauco no pueda satisfacer la demanda de sus clientes, no cumpla con sus metas de producción y/o requiera realizar inversiones no planificadas, lo cual resultaría en menores ventas, pudiendo generar un efecto negativo en sus resultados financieros. Las instalaciones de Arauco, además de estar expuestas a riesgos de terremotos, y en algunas partes a riesgos de tsunami, pueden parar sus operaciones inesperadamente debido a una serie de eventos tales como: i) detenciones no programadas por mantenimiento; ii) cortes de energía prolongados; iii) fallas en equipos críticos; iv) incendios, inundaciones, huracanes u otras catástrofes; v) derrame o liberación de sustancias químicas; vi) explosión de una caldera; vii) problemas laborales y conflictos sociales; viii) terrorismo o amenazas terroristas; ix) sanciones por parte de autoridad ambiental o de seguridad laboral; x) falta de vapor y de agua; xi) bloqueos y huelgas; y xii) otros problemas operacionales.

***Cambio Climático***

Un creciente número de científicos, ambientalistas, organizaciones internacionales y reguladores, entre otros, argumentan que el cambio climático global ha contribuido, y continuará contribuyendo, a la impredictibilidad, frecuencia y gravedad de desastres naturales (incluyendo, pero no limitado a, huracanes, sequías, tornados, heladas, tormentas e incendios) en ciertas partes del mundo. Como resultado de ello, numerosas medidas legales y reglamentarias, como también iniciativas sociales, han sido introducidas en diferentes partes del mundo, en un esfuerzo para reducir gases de efecto invernadero y otras emisiones de carbono, las cuales se argumenta que son contribuidores importantes al cambio climático global. Asimismo, expectativas públicas en lo que respecta a tales reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero podrían resultar en el incremento de costos de energía, transporte y materia prima y podrían requerir que la Compañía efectúe inversiones adicionales en plantas y equipos. Aun cuando no podemos predecir el impacto de las condiciones cambiantes del clima global, si es que hubiera, como tampoco podemos predecir el impacto de las respuestas legales, regulatorias y sociales a las preocupaciones acerca del cambio climático global, estas ocurrencias pudieran afectar negativamente los negocios, condición financiera, resultados de operaciones y flujo de caja de la Compañía.

- ***Pestes e incendios forestales***

Las operaciones de Arauco están sujetas a diversos riesgos que pueden afectar sus bosques y plantas de fabricación, incluyendo pestes e incendios. La presencia de ambos riesgos podría formar impactos negativos, especialmente al patrimonio forestal de Arauco.

**Riesgos de Inversión**

Frecuentemente Arauco lleva a cabo fusiones, adquisiciones e inversiones para ampliar o complementar sus operaciones. En relación con dichas transacciones Arauco puede estar expuesto a diversos riesgos, incluidos los derivados de: (i) no haber evaluado con precisión el valor, el potencial de crecimiento futuro, fortalezas, debilidades y la rentabilidad potencial de los posibles objetivos de adquisición; (ii) dificultades para la integración, explotación, mantenimiento y gestión de las operaciones recientemente adquiridas, incluido problemas laborales; (iii) costos inesperados de tales transacciones o (iv) contingencias no previstas u otras obligaciones o reclamaciones que puedan derivarse de tales transacciones.

**Juicios Relevantes**

En los estados financieros de Arauco se detallan los juicios y procedimientos más importantes que enfrenta Arauco y sus filiales. Dentro de esos juicios, en lo que respecta a Arauco, podemos mencionar:

- **Chile**

Con fecha 25 de agosto de 2005, el Servicio de Impuestos Internos (SII) notificó las Liquidaciones N° 184 y 185 de 2005. En ellas se objetan las operaciones de devolución de capital efectuadas con fechas 16 de abril y 31 de octubre de 2001 por parte de Celulosa Arauco y Constitución S.A. y asimismo se exige el reintegro de sumas devueltas por concepto de pérdidas tributarias como también la modificación del saldo del Registro FUT (Fondo de Utilidades Tributarias). El 7 de noviembre de 2005, se solicitó Revisión de la Actuación Fiscalizadora (RAF) y en subsidio se interpuso reclamación contra las Liquidaciones N° 184 y 185 de 2005. La RAF fue resuelta con fecha 09 de enero de 2009 por el SII, acogiendo parcialmente la solicitud de Arauco, quedando en consecuencia con esta última fecha interpuesto el reclamo respectivo en lo no concedido en la etapa fiscalizadora. Con fecha 26 de septiembre de 2014, Arauco solicitó someter el conocimiento de esta reclamación a la jurisdicción de los nuevos Tribunales Tributarios y Aduaneros. Con fecha 10 de octubre de 2014 se accedió a lo solicitado por Arauco. Con fecha 20 de marzo de 2015, el SII evacuó el traslado respecto de las reclamaciones deducidas por Arauco en contra de las Liquidaciones N° 184 y 185 de 2005. Actualmente esta causa se encuentra pendiente.

- **Argentina**

En el año 2007 la Administración Federal de Ingresos Públicos de Argentina (AFIP) notificó a Alto Paraná, hoy Arauco Argentina, de un reclamo por, según se alega, impuestos impagos por aproximadamente AR$418 millones (US$133.4 millones), incluyendo capital, intereses y multas, proveniente de una disputa relacionada con ciertas deducciones al impuesto a las ganancias llevadas a cabo por Arauco Argentina en conexión con ciertos pagos del servicio de la deuda hechos a contar del año 2001 con respecto a bonos emitidos. En febrero del año 2010 el Tribunal Fiscal de la Nación Argentina dictó una resolución administrativa requiriendo que Arauco Argentina pagara la totalidad del reclamo de la AFIP.

Arauco Argentina apeló a esta decisión administrativa ante la Cámara de Apelaciones en lo Contencioso Administrativo Federal y además interpuso una medida cautelar solicitando que dicha Cámara suspendiera la obligación de pago de Arauco Argentina hasta la resolución de la apelación. En mayo de 2010, la aludida Cámara otorgó la medida cautelar solicitada, disponiendo la suspensión de la ejecución de la resolución de la AFIP hasta tanto recaiga sentencia definitiva en la causa, para lo cual Arauco Argentina entregó una póliza de caución por el monto de AR$633,6 millones.

En diciembre de 2012, la Cámara de Apelaciones rechazó la apelación de Arauco Argentina. Arauco Argentina apeló a esta decisión ante la Corte Suprema de Justicia de Argentina, recurso que se encuentra pendiente de decisión final por parte de dicha Corte Suprema.

En Septiembre de 2016 Arauco Argentina se acogió al Régimen de Regularización Excepcional de Obligaciones Tributarias, de la Seguridad Social y Aduaneras previsto por la Ley N° 27.260 ("Régimen de Regularización") en relación con las obligaciones reclamadas por la AFIP.

El ingreso al Régimen de Regularización importó para Arauco Argentina la exención de las multas aplicables así como la condonación de una porción de los intereses, por lo que el desembolso efectuado ascendió aproximadamente a AR$ 248.5 millones (US$16.6 millones). Adicionalmente Arauco Argentina debería asumir el pago de las costas y gastos causídicos. A su vez, la decisión de ingresar al Régimen de Regularización conlleva el allanamiento incondicional en relación a las obligaciones regularizadas, así como el desistimiento y renuncia a toda acción y derecho, incluso el de repetición.

- **Brasil**

El 8 de noviembre de 2012, las autoridades fiscales brasileñas emitieron una Notificación de Infracción contra una de nuestras subsidiarias brasileñas, Arauco do Brasil S.A., por impuestos supuestamente no pagados adeudados por dicha empresa por los años 2006 a 2010. En particular, las autoridades fiscales (i) objetaron la deducibilidad de ciertos pagos realizados y gastos incurridos (incluyendo la amortización de primas, intereses y costas judiciales) por Arauco do Brasil entre 2005 y 2010, y (ii) alegaron que Arauco do Brasil hizo ciertos pagos insuficientes en relación con el Impuesto sobre las rentas de las Sociedades de Brasil ("IRPJ") y respecto a la Contribución Social sobre las Utilidades Netas ("CSLL") durante el año 2010.

El 20 de julio de 2015, se dictó la decisión de primer nivel administrativo, donde Arauco do Brasil obtuvo un éxito parcial, revocando parcialmente la Infracción. Después de esta decisión fueron presentados recursos tanto por Arauco do Brasil, como por la União Federal, ante el CARF – Conselho Administrativo de Recursos Fiscais de Brasil, segundo nivel administrativo.

Arauco considera que su recurso respecto de la parte mantenida de la Notificación de Infracción se apoya en argumentos jurídicos sólidos y que existe una probabilidad razonable que este asunto resulte en un resultado favorable para Arauco do Brasil en el segundo nivel administrativo. Sin embargo, en caso contrario, es posible que se genere una obligación por los montos señalados en la Notificación de Infracción, más intereses y multas hasta la fecha del pago respectivo

• **Riesgos de tipo de cambio**

En relación a los riesgos económicos derivados de variaciones en la tasa de interés, Arauco mantiene al 31 de diciembre de 2015, una relación entre deudas con tasas fijas y deudas totales consolidadas de 85,7% aproximadamente, política consistente con la industria en la cual participa.

Por otro lado, la mayoría de las filiales del sector forestal manejan su contabilidad en dólares estadounidenses. Sin embargo, están afectas al riesgo de sufrir pérdidas por fluctuaciones en los tipos de cambio de las monedas en las que están denominados los activos y pasivos en monedas distintas a la moneda funcional definida por Arauco.

## 2.5 Políticas de Inversión y Financiamiento

Los recursos financieros de la Compañía son fundamentalmente los fondos de la operación, además, también se financia con deuda tanto local como extranjera, ya sea en dólares, pesos o unidades de fomento.

Para optimizar el acceso al mercado financiero internacional y local, la Compañía mantiene contratos de largo plazo con agencias clasificadoras de riesgo tanto en Chile como en Estados Unidos. Además, se mantienen relaciones de largo plazo con importantes instituciones financieras a nivel mundial.

La política de la Compañía es mantener una estructura de financiamiento que sea adecuada a sus planes de inversión y a la ciclicidad de precios de algunos de sus productos, de modo de asegurar el cumplimiento de sus obligaciones de pago, tanto de capital como de intereses.

Los fondos disponibles son colocados en el sistema financiero de acuerdo a una política de colocaciones aprobada por la Administración superior de Arauco, la que limita las colocaciones por moneda, banco e instrumento. Se busca obtener una rentabilidad razonable con niveles bajos de riesgo y adecuada liquidez.

La Compañía revisa periódicamente su exposición a riesgos provenientes de fluctuaciones tanto de monedas como de tasas de interés, determinando caso a caso las medidas a tomar.

Respecto al riesgo comercial, éste es evaluado permanentemente tanto en lo concerniente a cartas de crédito, como a ventas open account, de modo de mantener este tipo de riesgos en niveles razonables.

Durante el año 2015, la Compañía invirtió US$ 469 millones, que incluye entre otros el comienzo de trabajo de un nuevo sistema de efluentes en la Planta Arauco ubicada en Chile, y un proyecto de expansión en la Planta de Terciados ubicada en Bennetsville, Carolina del Sur. El resto de las inversiones están relacionadas con la mantención de los equipos y plantas de los distintos procesos productivos de Arauco.

## 2.6 Estrategia de Sustentabilidad

La estrategia de Arauco se centra en la gestión sustentable de sus operaciones y crear el máximo valor a partir del patrimonio forestal e industrial, combinando ciencia y tecnología para desarrollar materiales y productos orientados a mejorar la vida de las personas. El éxito de la Compañía depende del valor generado para sus accionistas y al mismo tiempo, el valor generado para sus trabajadores, las comunidades vecinas y otras partes interesadas; con un compromiso con la protección del medioambiente y la generación de valor compartido.

Arauco ha adoptado una estrategia de sustentabilidad que se basa en tres pilares: la producción y gestión de recursos forestales renovables y biomasa, maximizando el valor de sus plantaciones a través del uso integral del bosque; la expansión a nuevos mercados e incorporación de estándares internacionales; y el desarrollo de productos y energía limpia para mejorar la vida de las personas, con innovación, responsabilidad social y compromiso ambiental.

## 3.0 ANTECEDENTES FINANCIEROS

A continuación se presentan los antecedentes financieros consolidados de la Compañía bajo la norma IFRS, los que se encuentran disponibles en el sitio web de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS).

### 3.1 Estados Financieros Auditados

La información presentada a continuación corresponde a los estados financieros al 30 de septiembre de 2016 y 2015, y al 31 de diciembre de 2015.

#### 3.1.1 Balance

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 30-09-2015 | 31-12-2015 |
|---|---|---|---|
| Activos corrientes totales | 2.595.599 | 2.699.131 | 2.686.412 |
| Propiedades, planta y equipo | 6.914.297 | 6.850.828 | 6.896.396 |
| Activos biológicos, no corriente | 3.588.474 | 3.454.588 | 3.520.068 |
| Otros activos | 749.883 | 819.972 | 567.515 |
| **Total activos** | **13.848.253** | **13.824.519** | **13.670.391** |
| Pasivos corrientes totales | 1.389.228 | 1.143.974 | 1.034.251 |
| Pasivos no corrientes totales | 5.527.584 | 6.104.701 | 5.989.695 |
| Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora | 6.886.947 | 6.538.464 | 6.608.710 |
| Participaciones no controladoras | 44.494 | 37.380 | 37.735 |
| **Total de patrimonio y pasivos** | **13.848.253** | **13.824.519** | **13.670.391** |

#### 3.1.2 Estado de Resultados

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 30-09-2015 | 31-12-2015 |
|---|---|---|---|
| Ingresos de actividades ordinarias | 3.540.781 | 3.939.951 | 5.146.740 |
| Costo de ventas | (2.586.321) | (2.673.794) | (3.511.425) |
| Otros ingresos | 189.635 | 182.500 | 273.026 |
| Costos de distribución | (353.576) | (404.278) | (528.470) |
| Gastos de administración | (386.669) | (404.632) | (551.977) |
| Otros gastos por función | (43.878) | (72.318) | (83.388) |
| Ingresos financieros | 25.759 | 35.069 | 50.284 |
| Costos financieros | (200.455) | (193.788) | (262.962) |
| Participaciones en las ganancias (pérdidas) de asociados y negocios conjuntos que se contabilicen utilizando el método de participación | 14.003 | 1.255 | 6.748 |
| Diferencias de cambio | (74) | (27.823) | (41.171) |
| Ganancia (pérdida), atribuible a los propietarios de la controladora | 140.222 | 276.107 | 362.689 |
| Ganancia (pérdida), atribuible a participaciones no controladoras | 1.589 | 2.477 | 5.022 |
| **Ganancia (pérdida)** | **141.811** | **278.584** | **367.711** |
| + Costos financieros | 200.455 | 193.788 | 262.962 |
| - Ingresos financieros | (25.759) | (35.069) | (50.284) |
| + Gastos por impuestos a las ganancias | 57.394 | 103.558 | 129.694 |
| + Depreciación y amortización | 301.787 | 298.888 | 400.145 |
| **EBITDA (a)** | **675.688** | **839.749** | **1.110.228** |
| + Costos a valor razonable de la cosecha | 253.679 | 231.505 | 306.673 |
| - Ganancia de cambios en el valor razonable de activos biológicos | (139.806) | (140.692) | (210.479) |
| + Diferencias de cambio | 74 | 27.823 | 41.171 |
| + Otros (b) | 2.669 | 34.970 | 34.850 |
| **EBITDA ajustado (c)** | **792.304** | **993.355** | **1.282.443** |

[a] EBITDA: Ganancia (perdida) + Costos financieros - Ingresos financieros + Gastos por Impuestos a las Ganancias + Depreciación y Amortización
[b] Otros corresponde a provisión de siniestros forestales de MUS$ 2.669 a septiembre 2016, MUS$34.970 a septiembre 2015 y MUS$34.850 a diciembre 2015
[c] EBITDA ajustado: EBITDA + Costo a valor razonable de la cosecha - Ganancia de cambios en el valor razonable de activos biológicos + Diferencia de Cambio + Otros

### 3.1.3 Estado Consolidado de Flujos de Efectivo Anual

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 30-09-2015 | 31-12-2015 |
|---|---|---|---|
| **Efectivo y equivalente al efectivo al principio del período** | **500.025** | **971.152** | **971.152** |
| Flujo de efectivo netos procedentes (utilizados en) actividades de operación | 597.374 | 688.005 | 853.650 |
| Flujo de efectivo netos procedentes (utilizados en) actividades de inversión | (482.404) | (396.572) | (477.780) |
| Flujo de efectivo netos procedentes (utilizados en) actividades de financiación | (148.152) | (713.503) | (812.176) |
| Incremento neto (disminución) en el efectivo y equivalentes al efectivo antes del efecto de los cambios de la tasa de cambio | (33.182) | (422.070) | (436.306) |
| Efectos de variación en la tasa de cambio sobre efectivo y equivalente al efectivo | (7.175) | (20.206) | (34.821) |
| **Efectivo y equivalente al efectivo al final del período** | **459.668** | **528.876** | **500.025** |

### 3.1.4 Razones Financieras

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 30-09-2015 | 31-12-2015 |
|---|---|---|---|
| Endeudamiento (c) | 1,00 | 1,10 | 1,06 |
| Endeudamiento financiero (d) | 0,64 | 0,69 | 0,68 |
| Endeudamiento financiero neto (e) | 0,57 | 0,61 | 0,60 |
| Cobertura gastos financieros (f) | 3,37 | 4,33 | 4,22 |
| Deuda financiera/ EBITDA (g) | 4,70 | 3,93 | 4,08 |
| Pasivos corrientes / pasivos totales (h) | 20,08% | 15,78% | 14,72% |
| Deuda financiera corriente/ deuda financiera total (i) | 16,13% | 7,12% | 6,53% |

[c] (Pasivos corrientes totales + Total de pasivos no corrientes ) / (Patrimonio total).
[d] (Otros pasivos financieros corrientes + Otros pasivos financieros no corrientes) / (Patrimonio total).
[e] (Otros pasivos financieros corrientes + Otros pasivos financieros no corrientes - Efectivo y equivalentes al efectivo - Otros activos financieros corrientes) / (Patrimonio total).
[f] EBITDA / Costos financieros.
[g] (Otros pasivos financieros corrientes + Otros pasivos financieros no corrientes) / EBITDA (últimos doce meses).
[h] Pasivos corrientes totales / (Pasivos corrientes totales + Pasivos no corrientes totales).
[i] (Otros pasivos financieros corrientes) / (Otros pasivos financieros corrientes + Otros pasivos financieros no corrientes).

### 3.2 Créditos preferentes

No tiene.

### 3.3 Restricción al emisor en relación a otros acreedores

a. Por los pasivos presentados en los rubros Otros Pasivos Financieros Corrientes y Otros Pasivos Financieros No Corrientes, existen ciertas restricciones financieras que la Compañía debe cumplir, en caso contrario la deuda bajo estos contratos se podría volver exigible.

Las restricciones financieras mínimas son las siguientes:

- Razón de endeudamiento no debe ser superior a 1,2 veces.
- El índice de cobertura de intereses no puede ser inferior a 2,0 veces.

Al 30 de septiembre de 2016, la Compañía tiene un Nivel de Endeudamiento igual a **0,56 veces** y un Índice de Cobertura de Intereses corresponde a **5,14 veces.**

Al 30 de septiembre de 2016, el Índice de Cobertura de Intereses consolidado de la Compañía corresponde a **5,14 veces**. Este índice se calcula para los últimos doce meses a la fecha indicada. A continuación se presenta un cuadro con el detalle de las cuentas utilizadas para el cálculo del Índice de Cobertura de Intereses:

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 31-12-2015 |
|---|---|---|
| Ganancia (pérdida) | 230.938 | 367.711 |
| Costos financieros | 269.629 | 262.962 |
| Intereses capitalizados | 2.427 | 1.893 |
| Ingresos financieros | (40.974) | (50.284) |
| Gastos por impuestos a las ganancias | 83.530 | 129.694 |
| Depreciación y amortización | 403.044 | 400.145 |
| Ganancia de cambios en el valor razonable de activos biológicos | (209.593) | (210.479) |
| Costos a valor razonable de la cosecha | 328.847 | 306.673 |
| Otros (a) | 37.519 | 34.850 |
| Diferencias de Cambio | 68.920 | 41.171 |
| **EBITDA consolidado últimos doce meses (b)** | **1.174.287** | **1.284.336** |
| | | |
| Costos financieros | 269.629 | 262.962 |
| Ingresos financieros | (40.974) | (50.284) |
| **Costos financieros netos últimos doce meses(c)** | **228.655** | **212.676** |
| | | |
| **Índice de cobertura de intereses (d)** | **5,14** | **6,04** |

[a]Otros corresponde a provisión de siniestros forestales de MUS$ 37.519 a septiembre 2016 (últimos doces meses) y MUS$34.850 a diciembre 2015

[b] Ganancia (pérdida) últimos doce meses + Costos financieros últimos doce meses + Intereses capitalizados últimos doce meses – Ingresos financieros últimos doce meses + Gastos por impuestos a las ganancias + Depreciación últimos doce meses – Ganancia de cambios en el valor razonable de activos biológicos últimos doce meses + Otros últimos doce meses – Diferencia de cambio últimos doce meses

[c] Costos financieros últimos doce meses- Ingresos financieros últimos doce meses

[d] EBITDA consolidado últimos doce meses / Costos financieros netos últimos doce meses

b. La Compañía posee al día de hoy cinco series de bonos en circulación en el mercado local:

**Bono Serie** F con cargo a la Linea de Bonos N° 545 a 30 años

| | |
|---|---|
| Fecha Escritura de Emisión: | 26 de Junio de 2008 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 5 de Agosto de 2008 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 28 de Octubre de 2008 |
| Fecha Escritura Complementaria: | 9 de Octubre de 2008 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 2 de Septiembre de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 27 de Octubre de 2010 |

**Bono Serie** J con cargo a la Linea de Bonos N° 588 a 30 años

| | |
|---|---|
| Fecha Escritura de Emisión: | 14 de abril de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 15 de mayo de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 2 de Septiembre de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 16 de Agosto de 2010 |
| Fecha Escritura Complementaria: | 16 de Agosto de 2010 |

**Bono Serie P** con cargo a la Linea de Bonos N° 588 a 30 años

| | |
|---|---|
| Fecha Escritura de Emisión: | 14 de abril de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 15 de mayo de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 2 de Septiembre de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 16 de Agosto de 2010 |
| Fecha Escritura Complementaria: | 15 de Noviembre de 2011 |

**Bono Serie Q** con cargo a la Linea de Bonos N° 588 a 30 años

| | |
|---|---|
| Fecha Escritura de Emisión: | 14 de abril de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 15 de mayo de 2009 |

| | |
|---|---|
| Fecha Escritura Modificatoria: | 2 de Septiembre de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 16 de Agosto de 2010 |
| Fecha Escritura Complementaria: | 14 de Marzo de 2014 |

**Bono Serie R** con cargo a la Línea de Bonos N° 588 a 30 años

| | |
|---|---|
| Fecha Escritura de Emisión: | 14 de abril de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 15 de mayo de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 2 de Septiembre de 2009 |
| Fecha Escritura Modificatoria: | 16 de Agosto de 2010 |
| Fecha Escritura Complementaria: | 14 de marzo de 2014 |

Mientras el Emisor no haya pagado a los Tenedores de Bonos el total del capital e intereses relativos a los Bonos Series F, J, P, Q y R en circulación, emitidos con cargo a las Lineas inscritas en el registro de valores de la Superintendencia de Valores y Seguros con los números 545, 588, 588, 588 y 588 respectivamente, éste se sujetará:

Mantener, en sus estados financieros trimestrales /IFRS/, a contar del periodo de reporte entre el primero de Enero de dos mil diez y el treinta y uno de Marzo de dos mil diez, el siguiente indicador: un nivel de endeudamiento /en adelante el **"Nivel de Endeudamiento"/, no superior a uno coma dos veces**, medido sobre cifras de sus balances consolidados. Para estos efectos, en lo que respecta a los Estados Financieros bajo IFRS a contar del período de reporte de entre el primero de Enero de dos mil diez y el treinta y uno de Marzo de dos mil diez, se entenderá definido dicho nivel de endeudamiento, como la razón entre:

**(i) Deuda Neta**, calculada como la diferencia entre el Total de la Deuda Financiera /que corresponde a los préstamos que devenguen intereses, que en el Estado de Situación Financiera Clasificado del Emisor al treinta y uno de Marzo de dos mil diez se encuentran contabilizados en las cuentas "Otros Pasivos Financieros, Corriente" y "Otros Pasivos Financieros, no Corriente/ y la Caja /que corresponde a la caja y equivalentes de caja, que en el Estado de Situación Financiera Clasificado del Emisor al treinta y uno de Marzo de dos mil diez se encuentran contabilizados en las cuentas "Efectivo y Equivalentes al Efectivo" y "Otros Activos Financieros, Corriente"/; y

**/ii/ el Total del Patrimonio Consolidado/** que corresponde a la suma del valor del patrimonio y de las participaciones minoritarias, que en el Estado de Situación Financiera Clasificado del Emisor al treinta y uno de Marzo de dos mil diez se encuentran contabilizados en las cuentas "Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora" y "Participaciones no Controladoras" respectivamente/.-

Para determinar el Nivel de Endeudamiento en los Estados Financieros bajo IFRS, se considerará como un pasivo financiero del Emisor el monto de todos los avales, fianzas simples o solidarias, codeudas solidarias u otras garantías, personales o reales, que éste o sus filiales hubieren otorgado para caucionar obligaciones de terceros, con excepción de: /i/ las otorgadas por el Emisor o sus filiales por obligaciones de otras sociedades filiales del Emisor; y /ii/ aquéllas otorgadas por sociedades filiales del Emisor por obligaciones de éste. El Emisor deberá revelar en notas a sus Estados Financieros bajo IFRS la información respecto del cálculo y cumplimiento del Nivel de Endeudamiento durante el periodo a que correspondan tales Estados Financieros bajo IFRS y el detalle de las cuentas utilizadas para el cálculo, indicando el valor de cada una de ellas.

Al 30 de septiembre de 2016, el Nivel de Endeudamiento consolidado de la Compañía corresponde a **0,56 veces**. Este cálculo está en línea con la definición del Nivel de Endeudamiento establecido para las líneas de bonos inscritas en la Superintendencia de Valores y Seguros con anterioridad al año 2015. A continuación se presenta un cuadro con el detalle de las cuentas utilizadas para el cálculo del Nivel de Endeudamiento:

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 31-12-2015 |
|---|---|---|
| Préstamos que devengan intereses corrientes (a) | 716.858 | 291.798 |
| Otros pasivos financieros corrientes | 717.874 | 296.038 |
| Pasivos de cobertura corrientes + pasivos financieros con cambio en resultados corrientes | 1.016 | 4.240 |
| Préstamos que devengan intereses no corrientes (b) | 3.625.695 | 4.013.637 |
| Otros pasivos financieros no corrientes | 3.731.504 | 4.236.965 |
| Pasivos de cobertura no corrientes + pasivos financieros con cambio en resultado no corrientes | 105.809 | 223.328 |
| **Total deuda financiera (c)** | **4.342.553** | **4.305.435** |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 459.668 | 500.025 |
| Otros activos financieros corrientes | 9.599 | 32.195 |
| **Total caja (d)** | **469.267** | **532.220** |
| **Deuda financiera neta (e)** | **3.873.286** | **3.773.215** |
| Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora | 6.886.947 | 6.608.710 |
| Participaciones no controladoras | 44.494 | 37.735 |
| **Patrimonio total (f)** | **6.931.441** | **6.646.445** |
| **Nivel de endeudamiento (g)** | **0,56** | **0,57** |

(a) Otros Pasivos Financieros Corrientes – (Pasivos de Cobertura Corrientes + Pasivos Financieros con cambio en resultados corrientes)
(b) Otros Pasivos Financieros No Corrientes – (Pasivos de Cobertura No Corrientes + Pasivos Financieros con cambio en resultados no corrientes)
(c) Préstamos que devengan intereses corrientes + Préstamos que devengan intereses no corrientes
(d) Efectivo y Equivalentes al Efectivo + Otros Activos Financieros Corrientes
(e) Total Deuda Financiera - Total Caja
(f)Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora + Participaciones No Controladoras
(g) Deuda Financiera Neta / Patrimonio Total
Nota: los Pasivos de Cobertura incluyen los Swap de Monedas, Forward y Opciones. Al 30-09-2016, el monto para los Pasivos financieros con cambio en resultados no corrientes es cero, los Pasivos de cobertura corrientes son 586 miles de US$ y los pasivos financieros con cambio en resultados corrientes son 430 miles de US$.

## 3.4 Restricción al emisor en relación a la presente emisión

El Emisor estará sujeto a las obligaciones y restricciones en el punto 4.5 "Resguardos y Covenants a Favor de los Tenedores de Bonos" del presente prospecto. A modo de resumen, a continuación se describe el principal resguardo de la presente emisión:

/C/ Nivel de endeudamiento. Mantener, en sus estados financieros trimestrales /IFRS/, el siguiente indicador: un nivel de endeudamiento, en adelante el "**Nivel de Endeudamiento**", medido sobre cifras de sus balances consolidados, definido como la razón entre /i/ **Deuda Neta**, calculada como la diferencia entre el Total de la Deuda Financiera, correspondiente a las cuentas Otros Pasivos Financieros Corrientes, más Otros Pasivos Financieros No Corrientes, menos el Total de Caja, correspondiente a la cuenta Efectivo y Equivalentes al Efectivo, no considerándose para el cálculo de dicha diferencia los Pasivos Financieros con cambios en resultado y los Pasivos de Cobertura, ambos incluidos en la nota de los Estados Financieros bajo IFRS denominada Instrumentos Financieros y /ii/ el **Total del Patrimonio Consolidado**, correspondiente a las cuentas Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora más Participaciones No Controladoras, no superior a **uno coma dos veces**.- Para determinar el Nivel de Endeudamiento en los Estados Financieros bajo IFRS, se considerará como un pasivo financiero del Emisor el monto de todos los avales, fianzas simples o solidarias, codeudas solidarias u otras garantías, personales o reales, que éste o sus filiales hubieren otorgado para caucionar obligaciones de terceros, con excepción de: /i/ las otorgadas por el Emisor o sus filiales por obligaciones de otras sociedades filiales del Emisor; y /ii/ aquéllas otorgadas por sociedades filiales del Emisor por obligaciones de éste. El Emisor deberá revelar en notas a sus Estados Financieros bajo IFRS la información respecto del cálculo y cumplimiento del Nivel de Endeudamiento durante el periodo a que correspondan tales Estados Financieros bajo IFRS y el detalle de las cuentas utilizadas para el cálculo, indicando el valor de cada una de ellas.

Al 30 de septiembre de 2016, el Nivel de Endeudamiento consolidado de la Compañía corresponde a **0,56 veces**. A continuación se presenta un cuadro con el detalle de las cuentas utilizadas para el cálculo del Nivel de Endeudamiento:

| *miles de US$* | 30-09-2016 | 31-12-2015 |
|---|---|---|
| Otros pasivos financieros (a) | 4.449.378 | 4.533.003 |
| Otros pasivos financieros corrientes | 717.874 | 296.038 |
| Otros pasivos financieros no corrientes | 3.731.504 | 4.236.965 |
| Pasivos financieros con cambio en el resultado | 430 | 1.429 |
| Pasivos de cobertura (b) | 106.394 | 226.139 |
| Swap moneda | 104.974 | 205.618 |
| Forward | 1.420 | 3.677 |
| Opciones | - | 16.844 |
| **Total deuda financiera (c)** | **4.342.554** | **4.305.435** |
| | | |
| Efectivo y equivalentes al efectivo | 459.668 | 500.025 |
| **Total caja (d)** | **459.668** | **500.025** |
| | | |
| **Deuda financiera neta (e)** | **3.882.886** | **3.805.410** |
| | | |
| Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora | 6.886.947 | 6.608.710 |
| Participaciones no controladoras | 44.494 | 37.735 |
| **Patrimonio total (f)** | **6.931.441** | **6.646.445** |
| | | |
| **Nivel de endeudamiento (g)** | **0,56** | **0,57** |

(a) Otros Pasivos Financieros Corrientes + Otros Pasivos Financieros No Corrientes.
(b) Swap Monéda + Forward + Opciones.
(c) Otros Pasivos Financieros - Pasivos Financieros con cambio en resultado - Pasivos de Cobertura.
(d) Efectivo y Equivalentes al Efectivo.
(e) Total Deuda Financiera - Total Caja.
(f)Patrimonio Atribuible a los Propietarios de la Controladora + Participaciones No Controladoras.
(g) Deuda Financiera Neta / Patrimonio Total.

## 4.0 DESCRIPCIÓN DE LA EMISIÓN

### 4.1 Escritura de Emisión

De la Línea de Bonos y Escritura Complementaria

El contrato de emisión se otorgó en la 41ª Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot con fecha 29 de octubre de 2015, Repertorio N° 33.849-2015 (en adelante, el "Contrato de Emisión" o la "Línea"). Dicho contrato se modificó por escritura pública otorgada en la Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot con fecha 1 de diciembre de 2015, Repertorio N°37.669-2015.

La escritura complementaria de emisión de bonos por línea de títulos de deuda de la Compañía, que contiene las especificaciones de los bonos de la Serie T, (en adelante, la "Serie T") se otorgó en la Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot, con fecha 2 de noviembre de 2016, Repertorio N°35.681-2016, en adelante la "Escritura Complementaria de la Serie T".

### 4.2 Inscripción en el Registro de Valores

En trámite

### 4.3 Código Nemotécnico

BARAU-T

### 4.4 Características de la Línea

#### 4.4.1 Emisión por Monto Fijo o por Línea de Títulos de Deuda

Línea.

#### 4.4.2 Monto Máximo de la Emisión

El monto nominal total de la Línea de bonos que se conviene en virtud del Contrato de Emisión /en adelante la "**Línea de Bonos**" o la "**Línea**"/ es de veinte millones de Unidades de Fomento. No obstante lo anterior, en ningún momento el valor nominal de los Bonos emitidos con cargo a esta Línea y que estuvieren vigentes podrá exceder el monto máximo de veinte millones de Unidades de Fomento considerando tanto los Bonos vigentes y emitidos con cargo a esta Línea como aquellos vigentes y emitidos con cargo al Contrato de Emisión de Línea de Bonos por Línea de Títulos de Deuda que consta de escritura pública de fecha 29 de octubre de 2015, número de repertorio 33.850 guión 2015, otorgada en la Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot. Lo anterior es sin perjuicio que dentro de los diez Días Hábiles anteriores al vencimiento de los Bonos, el Emisor podrá realizar una nueva colocación dentro de la Línea, por un monto de hasta el cien por ciento del máximo autorizado de dicha Línea, para financiar exclusivamente el pago de los instrumentos que estén por vencer. En cada emisión con cargo a esta Línea se especificará si ella estará expresada en pesos moneda de curso legal en Chile, en adelante "**Pesos**", en Unidades de Fomento, o en Dólares, casos en los cuales se estará a la correspondiente equivalencia a la fecha de la escritura pública que dé cuenta de la respectiva emisión para los efectos de calcular el cumplimiento de este límite.

/i/ Determinación del monto nominal de las emisiones efectuadas con cargo a la Línea.- El monto nominal de todas las emisiones que se emitan con cargo a la Línea se determinará en las respectivas escrituras complementarias al Contrato de Emisión /en adelante las "**Escrituras Complementarias**"/. Asimismo, en las respectivas Escrituras Complementarias, se establecerá la moneda o la unidad de reajuste de los respectivos Bonos y el monto del saldo insoluto del capital de los Bonos vigentes y colocados previamente con cargo a otras emisiones de la Línea. En aquellos casos en que los Bonos se emitan en Pesos o Dólares, además de señalar el monto nominal de la nueva emisión y el saldo insoluto de las emisiones previas en la respectiva moneda, se establecerá su equivalente en Unidades de Fomento. Para estos efectos se estará, según los casos, **/a/** al valor de la Unidad de Fomento vigente a la fecha de cada una de las Escrituras Complementarias que se suscriban o **/b/** al valor del Dólar Observado publicado en el Diario Oficial del Día Hábil anterior a la fecha de cada una de las Escrituras Complementarias que se suscriban, determinado conforme con lo establecido en el número seis del Capítulo I del Compendio de Normas de Cambios Internacionales del Banco Central de Chile y en el artículo cuarenta y cuatro de la Ley Orgánica Constitucional del Banco Central, número dieciocho mil ochocientos cuarenta.

/ii/ Reducción del monto de la Línea y/o de una de las emisiones efectuadas con cargo a ella.- Mientras el plazo de la Línea se encuentre vigente y no se haya colocado el total de su monto, el Emisor podrá limitar el monto de la Línea o de una serie en particular hasta el monto emitido con cargo a la misma, esto es, el equivalente al valor nominal inicial de los Bonos de la Línea o de la serie efectivamente colocados y en circulación. Esta modificación deberá constar por escritura pública a la que deberá concurrir el Representante. A contar de la fecha de dicho instrumento el monto de la Línea o de la serie se entenderá reducido a su nuevo monto, sólo una vez que dicho instrumento modificatorio sea registrado en la Superintendencia de Valores y Seguros mediante certificado /para el caso de la Línea/ o notificado por la misma Superintendencia mediante oficio ordinario /para el caso de las series/, de modo que el Emisor sólo podrá emitir Bonos con cargo a la Línea o colocar Bonos de una serie cuyo plazo de colocación esté aún vigente hasta esa suma, colocaciones que podrán establecer uno o más de los usos de fondos contemplados en el punto 4.4.9 de este prospecto. Si a la fecha de reducción del monto de la Línea hubieren saldos no colocados de una o más series de Bonos emitidos con cargo a ella, deberá adecuarse el monto máximo de dichas series, de modo que el total de ellas no exceda el nuevo monto de la Línea y, en su caso, el Emisor deberá efectuar la declaración de haber colocado la totalidad de los Bonos de la/s/ serie/s/ emitida/s/ con cargo a ella, contemplada en el número cinco de la

cláusula cuarta del Contrato de Emisión. El Representante se entiende desde ya facultado para concurrir a la firma de la referida escritura de modificación del monto de la Linea o de la serie, según el caso, y acordar con el Emisor los términos de la misma, sin necesidad de autorización previa por parte de la junta de Tenedores de Bonos.

/iii/ Definiciones de interés:

**Activos Esenciales**.- La propiedad o derechos de uso, de los activos /bosques y plantas industriales/ necesarios para producir un millón quinientas mil toneladas de celulosa anuales.

**Activos Netos Tangibles Consolidados**.- Significa, conforme a los Estados Financieros bajo IFRS del Emisor, el resultado del Total de Activos del Emisor, menos las siguientes: /i/ Activos intangibles distintos de la plusvalia, /ii/ Plusvalia, y /iii/ Pasivos corrientes totales, descontando de esta última cuenta los montos correspondientes a: /a/ Obligaciones con bancos e instituciones financieras largo plazo - porción corto plazo, y /b/ Obligaciones con el público - porción corto plazo /bonos/. Para estos efectos, el Emisor se obliga a presentar trimestralmente en el cuadro de revelaciones de los Estados Financieros bajo IFRS, una nota que dé cuenta del valor de los montos referenciados en los literales /a/ y /b/ anteriores.

**Acuerdos del Directorio**.- Los adoptados por el Directorio de Celulosa Arauco y Constitución S.A. en su sesión celebrada el dia 25 de Agosto de dos mil quince.

**Agente Colocador**.- Corresponderá a aquella empresa corredora de bolsa que designe el Emisor en la Escritura Complementaria respectiva.

**Dia**.- /escrito con minúscula/ Corresponde a un dia corrido.

**Día Hábil**.- Aquél que no corresponde a un dia domingo o feriado.

**Dia Hábil Bancario**.- Significará cualquier dia del año que no sea sábado, domingo, feriado, treinta y uno de diciembre u otro dia en que los bancos comerciales estén obligados o autorizados por ley o por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras para permanecer cerrados en la República de Chile.

**Diario**.- El diario El Mercurio de Santiago y si éste no existiere, el Diario Oficial.

**Dólar o Dólares**.- Moneda de curso legal en los Estados Unidos de Norteamérica.

**Escritura Complementaria**.- Cada nueva escritura de emisión de Bonos efectuada con cargo a la Linea de Bonos del Contrato de Emisión.

**Estados Financieros bajo IFRS**.- Corresponde a los estados financieros que las entidades inscritas en el Registro de Valores deben presentar periódicamente a la Superintendencia o aquel instrumento que los reemplace. En este último caso, las referencias del Contrato de Emisión a partidas especificas de los actuales Estados Financieros bajo IFRS se entenderán hechas a aquéllas en que tales partidas deben anotarse en el instrumento que reemplace a los actuales Estados Financieros bajo IFRS. Las menciones hechas en el Contrato de Emisión a las cuentas de los actuales Estados Financieros bajo IFRS corresponden a aquéllas vigentes a la fecha del Contrato de Emisión.

**Filial** /escrito sin mayúscula/.- Tiene el significado que se establece en el articulo ochenta y seis de la Ley de Sociedades Anónimas.

**Filial Relevante**.- Son Filiales Relevantes las sociedades Forestal Arauco S.A., Paneles Arauco S.A. y Aserraderos Arauco S.A., y aquellas sociedades que las sucedan, absorban o reemplacen y siempre que se trate de sociedades filiales del Emisor.

**Gravamen**.- Significa cualquier hipoteca, prenda, gravamen, garantia, carga o cualquier otro impedimento similar /incluyendo cualquier venta condicional u otro acuerdo de retención de titulos o arriendo distinto de un acuerdo de retención de titulo respecto de la compra de bienes en el curso ordinario de su negocio, que fuera adeudada por no más de trescientos sesenta dias/.

**IFRS o normas IFRS**.- Significan los Internacional Financial Reporting Standards o Estándares Internacionales de Información Financiera, esto es, el conjunto de principios contables que las entidades inscritas en el Registro de Valores que lleva la Superintendencia deben utilizar para preparar sus estados financieros y presentarlos periódicamente a la Superintendencia, conforme a las normas impartidas al efecto por dicha entidad.

**Tenedores**.- Los Tenedores de Bonos no convertibles en acciones que se emitan con cargo a la Línea a que se refiere el Contrato de Emisión.

**Total de Activos**.- Corresponde a la cuenta Activos, total de los Estados Financieros bajo IFRS de Celulosa Arauco y Constitución S.A.

**Transacción de Venta y Leaseback**. Significa una operación por la que el Emisor y/o sus Filiales vendan una propiedad de su dominio, para posteriormente recibirla en arrendamiento con opción de compra, a largo plazo, del comprador de la misma propiedad.

**Unidad de Fomento**.- Unidad de reajustabilidad fijada por el Banco Central de Chile en conformidad a la facultad que le confiere el número nueve del artículo treinta y cinco de la Ley número dieciocho mil ochocientos cuarenta, Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, y que dicho organismo publica en el Diario Oficial. Si en el futuro la Ley otorgara a otro organismo la facultad de fijar y/o publicar el valor de la Unidad de Fomento, se estará sujeto a la Unidad de Fomento que dicho organismo fije o publique. Si por cualquier motivo dejare de existir la Unidad de Fomento o se modificare la forma de su cálculo, sustitutivamente, se aplicará la variación que experimente el Índice de Precios al Consumidor en igual periodo con un mes de desfase, calculado por el Instituto Nacional de Estadísticas o el organismo que lo reemplace o suceda, entre el mes calendario en que la Unidad de Fomento deje de existir o que entren en vigencia las modificaciones para su cálculo y el mes calendario inmediatamente anterior a la fecha de vencimiento de la respectiva cuota.

**Valor Atribuible**.- Significa, para cualquier arriendo conforme al cual el Emisor o cualquiera de sus Filiales Relevantes fuera en cualquier tiempo responsable como arrendatario, en cualquier fecha respecto de la cual el monto de los mismos fuera a ser determinado, las obligaciones netas totales por pagos de arrendamiento durante el tiempo que reste del contrato /incluyendo cualquier periodo en el cual dicho arriendo hubiera sido extendido o pueda, a la opción del arrendador, ser extendido/ descontados en las fechas respectivas de vencimiento a la tasa anual equivalente a la tasa de intereses inherente a dicho contrato de arriendo /según sea determinado de buena fe por el Emisor, de acuerdo con los IFRS/.

**4.4.3 Plazo de la Línea de Bonos**

La Línea de Bonos tiene un plazo máximo de treinta años contados desde la fecha en que ella sea inscrita en el Registro de Valores, en adelante el "Registro de Valores", de la Superintendencia, dentro del cual deberán vencer todas las obligaciones de pago de las distintas emisiones de Bonos que se efectúen con cargo a esta Línea.

**4.4.4 Bonos al Portador a la Orden o Nominativos**

Portador.

**4.4.5 Bonos Materializados o Desmaterializados**

Desmaterializados.

**4.4.6 Amortizaciones Extraordinarias**

**4.4.6.1 Rescate Anticipado**

Salvo que se indique lo contrario para una o más series en la respectiva Escritura Complementaria que establezcan los términos y condiciones de las mismas series, el Emisor podrá rescatar anticipadamente en forma total o parcial los Bonos que se emitan con cargo a esta Línea, a contar de la fecha que se indique en dichas Escrituras Complementarias para la respectiva serie. En el caso de emisiones de Bonos con cargo a la Línea, denominados en Dólares, éstos se rescatarán a un valor equivalente al saldo insoluto de su capital más los intereses devengados en el período que media entre el día siguiente al de la fecha de vencimiento de la última cuota de intereses pagada y la fecha fijada para el rescate. Para el caso de aquellos Bonos emitidos en Unidades de Fomento o Pesos nominales, en las respectivas Escrituras Complementarias se especificará si los Bonos de la respectiva serie o subserie tendrán la opción de amortización extraordinaria a:

/a/ el equivalente al saldo insoluto de su capital debidamente reajustado, si correspondiere, más los intereses devengados en el periodo que media entre el día siguiente al de la fecha de vencimiento de la última cuota de intereses pagada y la fecha fijada para el rescate,

/b/ el equivalente de la suma del valor presente de los pagos de intereses y amortizaciones de capital restantes establecidos en la respectiva Tabla de Desarrollo, descontados a la Tasa de Prepago /según ésta se define a continuación/. Este valor corresponderá al determinado por el sistema valorizador de instrumentos de renta fija del sistema computacional de la Bolsa de Comercio de Santiago /"**SEBRA**"/, o aquel sistema que lo suceda o reemplace, a la fecha del rescate anticipado, utilizando el valor nominal de cada Bono a ser rescatado anticipadamente y utilizando la señalada Tasa de Prepago, o

/c/ el valor equivalente al mayor valor entre:

/Uno/ el equivalente al saldo insoluto de su capital debidamente reajustado, si correspondiere, más los intereses devengados en el periodo que media entre el dia siguiente al de la fecha de vencimiento de la última cuota de intereses pagada y la fecha fijada para el rescate; y

/Dos/ el equivalente de la suma del valor presente de los pagos de intereses y amortizaciones de capital restantes establecidos en la respectiva Tabla de Desarrollo, descontados a la Tasa de Prepago /según ésta se define a continuación/. Este valor corresponderá al determinado por el sistema valorizador de instrumentos de renta fija del **SEBRA**, o aquel sistema que lo suceda o reemplace, a la fecha del rescate anticipado, utilizando el valor nominal de cada Bono a ser rescatado

anticipadamente y utilizando la señalada Tasa de Prepago. Para los efectos de lo dispuesto en los literales /b/ y /c/ precedentes, la "**Tasa de Prepago**" será equivalente a la suma de la "**Tasa Referencial**" más un "**Spread de Prepago**". La Tasa Referencial se determinará de la siguiente manera: Se ordenarán desde menor a mayor duración todos los instrumentos que componen las categorías benchmark de renta fija de instrumentos emitidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de Chile, obteniéndose un rango de duraciones para cada una de las categorías benchmark. Si la duración del Bono valorizado a su tasa de colocación /considerando la primera colocación, si los respectivos Bonos se colocan en más de una oportunidad/ está contenida dentro de alguno de los rangos de duraciones de las categorías benchmark, la Tasa Referencial corresponderá a la tasa benchmark informada por la Bolsa de Comercio de Santiago para la categoría correspondiente al Día Hábil Bancario previo a la publicación, en el Diario, del aviso de rescate anticipado. En caso que no se observe la condición anterior, se realizará una interpolación lineal en base a las duraciones y tasas de aquellos dos papeles que pertenezcan a alguna de las siguientes categorías benchmark, y que se hubieren transado el Día Hábil Bancario previo a la publicación del aviso de rescate anticipado: /x/ el primer papel con una duración lo más cercana posible pero menor a la duración del Bono a ser rescatado, e /y/ el segundo papel con una duración lo más cercana posible pero mayor a la duración del Bono a ser rescatado. Para el caso de aquellos Bonos emitidos en Unidades de Fomento, las categorías benchmark serán las categorías benchmark de renta fija de instrumentos emitidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de Chile Unidad de Fomento guión cero dos, Unidad de Fomento guión cero cinco, Unidad de Fomento guión cero siete, Unidad de Fomento guión diez y Unidad de Fomento guión veinte, de acuerdo al criterio establecido por la Bolsa de Comercio de Santiago. Para el caso de aquellos bonos emitidos en Pesos nominales, las categorías benchmark serán las categorías benchmark de renta fija de instrumentos emitidos por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de Chile Pesos guión cero dos, Pesos guión cero cinco, Pesos guión cero siete y Pesos guión diez, de acuerdo al criterio establecido por la Bolsa de Comercio de Santiago. Si por parte de la Bolsa de Comercio de Santiago se agregaran, sustituyeran o eliminaran categorías benchmark de renta fija por el Banco Central de Chile y la Tesorería General de la República de Chile, se utilizarán los papeles punta de aquellas categorías benchmark, para papeles denominados en Unidades de Fomento o Pesos nominales según corresponda, que estén vigentes al Día Hábil Bancario previo al día en que se publique el aviso del rescate anticipado. Para calcular el precio y la duración de los instrumentos, se utilizará el valor determinado por la "Tasa Benchmark una hora veinte minutos pasado meridiano" del SEBRA, o aquel sistema que lo suceda o reemplace. En aquellos casos en que se requiera realizar una interpolación lineal entre dos papeles según lo descrito anteriormente, se considerará el promedio de las transacciones de dichos papeles durante el Día Hábil Bancario previo a la publicación del aviso de rescate anticipado. El "**Spread de Prepago**" para las colocaciones con cargo a la Línea será definido en la Escritura Complementaria correspondiente, en caso de contemplarse la opción de rescate anticipado. Si la duración del Bono valorizado a la tasa de colocación resultare superior o inferior a las contenidas en el rango definido por las duraciones de los instrumentos que componen todas las categorías benchmark de renta fija o si la Tasa Referencial no pudiere ser determinada en la forma indicada en el párrafo precedente, el Emisor solicitará al Representante de los Tenedores de Bonos, a más tardar dos Días Hábiles Bancarios previos al día en que se publique el aviso de rescate anticipado, que solicite a al menos tres de los Bancos de Referencia una cotización de la tasa de interés para los instrumentos definidos anteriormente, tanto para una oferta de compra como para una oferta de venta, las que deberán estar vigentes el Día Hábil Bancario previo al día en que se publique el aviso de rescate anticipado. Se considerará como la cotización de cada Banco de Referencia el punto medio entre ambas ofertas cotizadas. La cotización de cada Banco de Referencia así determinada, será a su vez promediada con las proporcionadas por los restantes Bancos de Referencia, y el resultado de dicho promedio aritmético constituirá la Tasa Referencial. La Tasa Referencial así determinada será definitiva para las partes, salvo error manifiesto. Serán Bancos de Referencia los siguientes bancos: Banco de Chile, Banco Bice, Banco Bilbao Vizcaya Argentaria Chile, Banco Santander-Chile, Banco del Estado de Chile, Banco de Crédito e Inversiones, Scotiabank Chile, Corpbanca y Banco Security. La Tasa de Prepago deberá determinarse el Día Hábil previo al día de publicación del aviso del rescate anticipado. Para estos efectos, el Emisor deberá hacer el cálculo correspondiente y comunicar la Tasa de Prepago que se aplicará al Representante de los Tenedores de Bonos a más tardar a las diecisiete horas del Día Hábil previo al día de publicación del aviso del rescate anticipado.

/i/ **Procedimiento para el rescate parcial de los Bonos.** En caso que se rescate anticipadamente una parcialidad de los Bonos de alguna serie, el Emisor efectuará un sorteo ante notario público para determinar los Bonos que se rescatarán. Para estos efectos, el Emisor publicará un aviso en el Diario y notificará al Representante de los Tenedores de Bonos y al DCV mediante carta entregada en sus domicilios por notario, todo ello con a lo menos quince Días Hábiles Bancarios de anticipación a la fecha en que se vaya a efectuar el sorteo. En ese aviso y en las cartas se señalará el monto de Dólares, Unidades de Fomento o Pesos nominales, en caso que corresponda, que se desea rescatar anticipadamente, con indicación de la o las series de los Bonos que se rescatarán, el notario ante el cual se efectuará el sorteo y el día, hora y lugar en que éste se llevará a efecto. A la diligencia del sorteo podrá asistir el Emisor, el Representante de los Tenedores de Bonos, el DCV y los Tenedores de Bonos que lo deseen. No se invalidará el procedimiento de rescate anticipado si al sorteo no asistieren algunas de las personas recién señaladas. Se levantará un acta de la diligencia por el respectivo notario en la que se dejará constancia del número y serie de los Bonos sorteados. El acta será protocolizada en los registros de escrituras públicas del notario ante el cual se hubiere efectuado el sorteo. El sorteo deberá verificarse con, a lo menos, quince Días Hábiles Bancarios de anticipación a la fecha en la cual se vaya a efectuar el rescate anticipado. Dentro de los cinco Días Hábiles Bancarios siguientes al sorteo se publicará por una vez en el Diario, con expresión del número y serie de cada uno de ellos, los Bonos que según el sorteo serán rescatados anticipadamente. Además, copia del acta se remitirá al DCV a más tardar al Día Hábil siguiente a la realización del sorteo, para que éste pueda informar a través de sus propios sistemas, del resultado del sorteo a sus depositantes. Si en el sorteo resultaren rescatados Bonos desmaterializados, esto es, que estuvieren en depósito en el DCV, se aplicará lo dispuesto en el Reglamento del DCV para determinar los depositantes cuyos Bonos han sido rescatados, conforme lo dispuesto en el artículo nueve de la Ley del DCV.

/ii/ **Procedimiento para el rescate total de los Bonos.** En caso que el rescate anticipado contemple la totalidad de los Bonos en circulación de una serie, se publicará un aviso por una vez en el Diario indicando este hecho y se notificará al Representante

de los Tenedores de Bonos y al DCV mediante carta entregada en sus domicilios por notario público, todo ello con a lo menos quince Días Hábiles Bancarios de anticipación a la fecha en que se efectúe el rescate anticipado. Igualmente, se procurará que el DCV informe de esta circunstancia a sus depositantes a través de sus propios sistemas. El aviso de rescate anticipado, sea éste total o parcial, incluirá el número de Bonos a ser rescatados, la tasa de rescate /cuando corresponda/ y el valor al que se rescatarán los Bonos afectos a rescate anticipado. La fecha elegida para efectuar el rescate anticipado deberá ser Día Hábil Bancario y el pago del capital y de los intereses devengados se hará conforme a lo señalado en el Contrato de Emisión. Los intereses y reajustes de los Bonos sorteados o de los amortizados extraordinariamente, cesarán y serán pagaderos desde la fecha en que se efectúe el pago de la amortización correspondiente.

### 4.4.7 Garantías

Los Bonos no tendrán garantía alguna.

### 4.4.8 Conversión a Acciones

Los Bonos emitidos con cargo a esta Línea no serán convertibles en acciones.

### 4.4.9 Uso General de los Fondos

Los fondos provenientes de la colocación de los Bonos que se emitan con cargo a la Línea se destinarán, según se determine en la respectiva Escritura Complementaria, /i/ al refinanciamiento de pasivos de corto y/o largo plazo de la Compañía y/o de sus filiales, estén éstos expresados en moneda nacional o extranjera, y/o /ii/ al financiamiento de proyectos de inversión de la Compañía y/o de sus filiales y/o /iii/ a otros fines corporativos generales de la Compañía y/o de sus filiales. Los fondos obtenidos en cada emisión se podrán destinar exclusivamente a uno de los referidos fines o simultáneamente a éstos, según se disponga en cada una de las emisiones de Bonos con cargo a la Línea.

### 4.4.10 Uso Especifico de los Fondos

Los fondos provenientes de la colocación de la Serie T se destinarán en un cien por ciento al refinanciamiento de pasivos de corto y/o largo plazo del Emisor y/o de sus filiales, estén éstos expresados en moneda nacional o extranjera.

### 4.4.11 Clasificaciones de Riesgo

Feller-Rate Clasificadora de Riesgo Ltda: AA-, tendencia: "Estable".
Los estados financieros utilizados por Feller-Rate Clasificadora de Riesgo para efectuar sus respectivas clasificaciones corresponden a septiembre de 2016.

Fitch Chile Clasificadora de Riesgo Ltda.: AA-, tendencia: "Estable".
Los estados financieros utilizados por Fitch Chile Clasificadora de Riesgo para efectuar sus respectivas clasificaciones corresponden a junio de 2016.

Durante los 12 meses previos a la fecha de presentación de la solicitud a que se refiere este prospecto, ni el Emisor ni los valores cuya inscripción se solicita, han sido objeto de clasificaciones de solvencia o similares, de carácter preliminar, por parte de otras entidades clasificadoras.

### 4.4.12 Características Especificas de la Emisión

#### 4.4.12.1 Reglas para la Emisión de Bonos de Serie T bajo la Línea

La suma total de los montos vigentes colocados con cargo a la Serie T y de los montos vigentes colocados con cargo a la Serie S que constan de escritura complementaria celebrada entre el Emisor y el Banco Santander-Chile otorgada en la Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot, con fecha 2 de noviembre de 2016, Repertorio N°35.680-2016, modificada por escritura pública otorgada en esa misma Notaría con fecha 11 de noviembre de 2016, Repertorio N°36.888-2016, en adelante conjuntamente la "Escritura Complementaria de la Serie S" con cargo al Contrato de Emisión de Línea de Bonos por Línea de Títulos de Deuda que consta de escritura pública, de fecha 29 de octubre de 2015, número de repertorio 33.850-2015 y sus modificaciones, otorgada en la Notaría de Santiago de don Félix Jara Cadot, no podrá exceder en conjunto el monto de diez millones de Unidades de Fomento.

#### 4.4.12.2 Monto de la emisión a colocar

El monto nominal total máximo de la "Serie T" es de cinco millones de Unidades de Fomento.

#### 4.4.12.3 Series y vencimiento

La emisión consta de una serie denominada Serie T con fecha de vencimiento el 15 de noviembre de 2037.

#### 4.4.12.4 Código nemotécnico

BARAU-T.

#### 4.4.12.5 Cantidad de bonos

La Serie T comprende la cantidad de hasta 10.000 bonos.

#### 4.4.12.6 Cortes

Cada Bono Serie T tiene un valor nominal de 500 Unidades de Fomento.

#### 4.4.12.7 Valor nominal de las series

El valor nominal de la Serie T es de hasta 5.000.000 de Unidades de Fomento.

#### 4.4.12.8 Reajustabilidad

Los Bonos emitidos de la Serie T y el monto a pagar en cada cuota, tanto de capital como de intereses, se expresarán en Unidades de Fomento y por consiguiente, serán reajustables según la variación que experimente el valor de la misma Unidad de Fomento, y deberán pagarse en su equivalente en Pesos conforme al valor que la Unidad de Fomento tenga el dia del respectivo pago.

#### 4.4.12.9 Tasa de interés

Los Bonos de la Serie T devengarán sobre el capital insoluto, expresado en Unidades de Fomento, un interés del 2,90% anual, compuesto, vencido, calculado sobre la base de semestres iguales de ciento ochenta dias, equivalente a 1,4396% semestral.

#### 4.4.12.10 Fecha de inicio devengo de intereses y reajustes

Los intereses se devengarán a contar del dia 15 de noviembre de 2016 y se pagarán en las fechas indicadas en la Tabla de Desarrollo Serie T individualizada en el punto 4.4.12.11 siguiente.

4.4.12.11 Tabla de desarrollo

Serie T

| | |
|---|---|
| **Moneda** | UF |
| **Cortes** | UF 500 |
| **Intereses** | Semestrales |
| **N° Láminas** | 10.000 |
| **Tasa Carátula Anual** | 2,90% anual |
| **Tasa Interés Semestral** | 1,4396% semestral |
| **Fecha Inicio Devengo Intereses** | 15 de noviembre de 2016 |

| Fecha de Vencimiento | N°Cupón | N° Cuota de Amortizaciones | Intereses (UF) | Amortización (UF) | Valor Cuota (UF) | Saldo insoluto (UF) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15 de mayo de 2017 | 1 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2017 | 2 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2018 | 3 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2018 | 4 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2019 | 5 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2019 | 6 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2020 | 7 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2020 | 8 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2021 | 9 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2021 | 10 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2022 | 11 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2022 | 12 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2023 | 13 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2023 | 14 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2024 | 15 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2024 | 16 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2025 | 17 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2025 | 18 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2026 | 19 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2026 | 20 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2027 | 21 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2027 | 22 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2028 | 23 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2028 | 24 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2029 | 25 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2029 | 26 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2030 | 27 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2030 | 28 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2031 | 29 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2031 | 30 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2032 | 31 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2032 | 32 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2033 | 33 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2033 | 34 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2034 | 35 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2034 | 36 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2035 | 37 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2035 | 38 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2036 | 39 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2036 | 40 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de mayo de 2037 | 41 | | 7,1980 | -- | 7,1980 | 500,0000 |
| 15 de noviembre de 2037 | 42 | 1 | 7,1980 | 500,0000 | 507,1980 | -- |

4.4.12.12 Fecha de amortización extraordinaria

El Emisor podrá rescatar anticipadamente en forma total o parcial los Bonos de la Serie T en cualquier tiempo, a partir del día 15 de noviembre de 2019, incluyendo este día, sea o no una fecha de pago de intereses o de amortización de capital, en conformidad a lo establecido en la alternativa indicada en el literal /c/ del número Catorce/ de la cláusula Cuarta del Contrato de Emisión. El Spread de Prepago corresponderá a 0,80%.

4.4.12.13 Plazo de colocación

Treinta y seis meses contados desde la fecha de aprobación por parte de la Superintendencia de la Serie T. Sin embargo, el Emisor podrá renunciar a colocar el todo o parte de los Bonos de la Serie T con anterioridad al vencimiento de este plazo, mediante una declaración que deberá constar por escritura pública y ser comunicada al DCV y a la Superintendencia. En el otorgamiento de la señalada escritura pública comparecerá el Representante de los Tenedores de Bonos, quien deberá prestar expresamente su aprobación al acto. A partir de la fecha en que dicha declaración se registre en la Superintendencia, el monto de los Bonos de la Serie T quedará reducido al monto efectivamente colocado.

**4.4.13 Procedimiento para Bonos Convertibles**

Estos Bonos no serán convertibles

**4.5 Resguardos y Covenants a Favor de los Tenedores de Bonos**

**4.5.1 Obligaciones, Limitaciones y Prohibiciones del Emisor**

Mientras no se haya pagado a los Tenedores el total del capital e intereses de los Bonos emitidos con cargo a esta Linea, el Emisor se sujetará a las siguientes obligaciones, limitaciones y prohibiciones, sin perjuicio de las que le sean aplicables conforme a las normas generales de la legislación pertinente:

/A/ Cumplimiento de la legislación aplicable.- Cumplir con las leyes, reglamentos y demás disposiciones legales que le sean aplicables, y adoptar todas las medidas que sean necesarias para que las filiales las cumplan.

/B/ Sistemas de Contabilidad, Auditoria y Clasificación de Riesgo.- Establecer y mantener adecuados sistemas de contabilidad sobre la base de las normas IFRS; y efectuar las provisiones que surjan de contingencias adversas que, a juicio de la administración y las empresas de auditoría externa regidas por el Título XXVIII de la Ley de Mercado de Valores del Emisor, deban ser reflejadas en los estados financieros de éste y/o en el de sus filiales. El Emisor velará porque sus filiales se ajusten a lo establecido en esta letra.- Además, deberá contratar y mantener a alguna de las empresas de auditoría externa regidas por el Título XXVIII de la Ley de Mercado de Valores de reconocido prestigio nacional o internacional, para el examen y análisis de los estados financieros del Emisor y de sus Filiales Relevantes, respecto de los cuales tal o tales firmas auditoras deberán emitir una opinión respecto de los estados financieros al treinta y uno de Diciembre de cada año. Asimismo, el Emisor deberá contratar y mantener, en forma continua e ininterrumpida, a dos clasificadoras de riesgo inscritas en la Superintendencia de Valores y Seguros, en tanto se mantenga vigente la presente Línea. Dichas entidades clasificadoras de riesgo podrán ser reemplazadas en la medida que el Emisor cumpla con la obligación de mantener dos de ellas en forma continua e ininterrumpida mientras se mantenga vigente la presente Línea. No obstante lo anterior, se acuerda expresamente que: /i/ en caso que por disposición de la Superintendencia de Valores y Seguros, se modificare la normativa contable actualmente vigente, sustituyendo las normas IFRS, y ello afecte una o más restricciones contempladas en el punto 4.5.1 de este prospecto o /ii/ se modificaren por la entidad competente facultada para emitir normas contables, los criterios de valorización establecidos para las partidas contables de los actuales Estados Financieros bajo IFRS, en este último caso, afectando materialmente al Emisor de forma tal de causar el incumplimiento de una o más de las aludidas restricciones contempladas en el recién citado punto 4.5.1 de este prospecto, el Emisor deberá, dentro del plazo de veinte días contados desde que las nuevas disposiciones hayan sido reflejadas por primera vez en sus estados financieros, exponer estos cambios al Representante de los Tenedores de Bonos con el objeto de analizar los potenciales impactos que ellos podrían tener en las obligaciones, limitaciones y prohibiciones del Emisor contenidas en el referido punto 4.5.1 de este prospecto. El Emisor, dentro de un plazo de treinta días contados también desde que las nuevas disposiciones hayan sido reflejadas por primera vez en sus estados financieros, solicitará a las empresas de auditoría externa regidas por el Título XXVIII de la Ley de Mercado de Valores del Emisor para que, dentro de los treinta Días Hábiles siguientes a la fecha de la solicitud, procedan a adaptar las obligaciones indicadas en los puntos 4.5.1 y 4.5.3 de este prospecto según la nueva situación contable.- El Emisor y el Representante deberán modificar el Contrato de Emisión a fin de ajustarlo a lo que determinen los referidos auditores, dentro del plazo de diez Días Hábiles contados a partir de la fecha en que los auditores evacuen su informe, debiendo el Emisor ingresar a la Superintendencia la solicitud relativa a esta modificación al Contrato de Emisión, junto con la documentación respectiva. El procedimiento antes mencionado deberá estar completado en forma previa a la fecha en que deban ser presentados a la Superintendencia, por parte del Emisor, los estados financieros por el período de reporte posterior a aquél en que las nuevas disposiciones hayan sido reflejadas por primera vez en sus estados financieros. Para lo anterior no se necesitará de consentimiento previo de la Junta de Tenedores de Bonos, sin perjuicio de lo cual el Representante deberá informar a los Tenedores respecto de las modificaciones al Contrato de Emisión mediante una publicación en el Diario. En los casos mencionados precedentemente, y mientras el Contrato de Emisión no sea modificado conforme al procedimiento anterior, no se considerará que el Emisor ha incumplido el Contrato de Emisión cuando a consecuencia exclusiva de dichas modificaciones, el Emisor dejare de cumplir con una o más restricciones contempladas en el punto 4.5.1 de este prospecto. Una vez modificado el Contrato de Emisión conforme a lo antes señalado, el Emisor deberá cumplir con sus disposiciones, con las modificaciones que sean acordadas para reflejar la nueva situación contable. Para los efectos de lo dispuesto en el literal /ii/ precedente, se entenderá que las disposiciones afectan materialmente al Emisor, cuando el patrimonio del Emisor, calculado conforme a los nuevos criterios de valorización, disminuye en más de un cinco por ciento respecto del que hubiera sido reflejado, a la misma fecha, conforme a los que estaban vigentes con anterioridad al mismo cambio normativo. Se deja constancia que el procedimiento indicado en la presente disposición tiene por objetivo resguardar cambios generados exclusivamente por disposiciones relativas a materias contables, y en ningún caso aquellos generados por variaciones en las condiciones de mercado que afecten al Emisor.

/C/ Nivel de endeudamiento. Mantener, en sus estados financieros trimestrales /IFRS/, el siguiente indicador: un nivel de endeudamiento, en adelante el "**Nivel de Endeudamiento**", medido sobre cifras de sus balances consolidados, definido como la razón entre /i/ **Deuda Neta**, calculada como la diferencia entre el Total de la Deuda Financiera, correspondiente a las cuentas Otros Pasivos Financieros Corrientes, más Otros Pasivos Financieros No Corrientes, menos el Total de Caja, correspondiente a

la cuenta Efectivo y Equivalentes al Efectivo, no considerándose para el cálculo de dicha diferencia los Pasivos Financieros con cambio en resultado y los Pasivos de Cobertura, ambos incluidos en la nota de los Estados Financieros bajo IFRS denominada Instrumentos Financieros, y /ii/ el **Total del Patrimonio Consolidado,** correspondiente a las cuentas Patrimonio atribuible a los propietarios de la controladora más Participaciones No Controladoras, no superior a **uno coma dos veces**.- Para determinar el Nivel de Endeudamiento en los Estados Financieros bajo IFRS, se considerará como un pasivo financiero del Emisor el monto de todos los avales, fianzas simples o solidarias, codeudas solidarias u otras garantías, personales o reales, que éste o sus filiales hubieren otorgado para caucionar obligaciones de terceros, con excepción de: /i/ las otorgadas por el Emisor o sus filiales por obligaciones de otras sociedades filiales del Emisor; y /ii/ aquéllas otorgadas por sociedades filiales del Emisor por obligaciones de éste. El Emisor deberá revelar en notas a sus Estados Financieros bajo IFRS la información respecto del cálculo y cumplimiento del Nivel de Endeudamiento durante el período a que correspondan tales Estados Financieros bajo IFRS y el detalle de las cuentas utilizadas para el cálculo, indicando el valor de cada una de ellas.

Al 30 de septiembre de 2016, el Nivel de Endeudamiento consolidado de la Compañía corresponde a **0,56 veces**.

/D/ Información al Representante.- Enviar al Representante de los Tenedores de Bonos, en el mismo plazo en que deban entregarse a la Superintendencia, copia de sus Estados Financieros bajo IFRS, y de toda otra información pública que proporcione a dicha Superintendencia, siempre que no tenga carácter de reservada. Además, dentro del mismo plazo deberá enviarle una carta firmada por su Gerente de Finanzas o el que haga sus veces, en la cual se deje constancia del cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del Contrato de Emisión, en especial del Nivel de Endeudamiento definido en la letra /C/ precedente. Asimismo, a requerimiento del Representante deberá acompañarle los antecedentes que permitan verificar el cumplimiento de dicho Nivel de Endeudamiento.- También deberá enviarle copia de los informes de clasificación de riesgo de la presente Línea y los Bonos colocados con cargo a la misma, emitidos por agencias de clasificación de riesgo en Chile, a más tardar dentro de los cinco Días Hábiles siguientes después de recibirlos de sus clasificadores de riesgo.

/E/ Avisos de incumplimiento.- Avisar al Representante de los Tenedores de Bonos, mediante el envío de una carta firmada por su Gerente General o el que haga sus veces, de toda circunstancia que implique el incumplimiento o infracción de las condiciones u obligaciones que contrae en virtud del Contrato de Emisión, tan pronto como el hecho o la infracción se produzca o llegue a su conocimiento. Se entenderá que los Tenedores de Bonos están debidamente informados de los antecedentes del Emisor, a través de los informes que éste proporcione al Representante.

/F/ Seguros.- Mantener seguros que protejan razonablemente sus activos, de acuerdo a las prácticas usuales para industrias de la naturaleza del Emisor. El Emisor velará porque sus filiales también se ajusten a lo establecido en esta letra.-

/G/ Operaciones con personas relacionadas.- Velar porque las operaciones que realice el Emisor o cualquiera de sus Filiales Relevantes con sus accionistas mayoritarios, directores o ejecutivos o con otras personas relacionadas con alguno de ellos, se efectúen en condiciones de equidad similares a las que habitualmente prevalecen en el mercado.- Para estos efectos se estará a la definición de personas relacionadas del artículo cien de la Ley de Mercado de Valores.-

/H/ Uso de fondos.- Hacer uso de los fondos que obtenga de la colocación de los Bonos de acuerdo a lo señalado en la respectiva Escritura Complementaria.

/I/ Inscripción Registro de Valores.- Mantener, en forma continua e ininterrumpida, durante la vigencia de los Bonos de la presente emisión, la inscripción del Emisor y de los Bonos en el Registro de Valores que lleva la Superintendencia; y cumplir con los deberes y obligaciones que de ello se derivan.

/J/ Prohibiciones de Gravámenes.-

a/ El Emisor no emitirá, asumirá ni garantizará deuda alguna, ni permitirá a ninguna filial hacerlo, si dicha deuda fuera garantizada por un Gravamen respecto de sus activos correspondientes a bosques y plantas industriales actualmente de su propiedad o que en adelante fueran adquiridas, a menos que, al mismo momento en que fueran emitidas, asumidas o garantizadas dichas deudas, los Bonos estén garantizados en forma igualitaria con respecto a tales deudas; estipulándose, no obstante, que las restricciones anteriores no se aplicarán a: /i/ cualesquiera Gravamen que se hubiera constituido sobre una propiedad adquirida, construida o mejorada por parte del Emisor o cualquiera de sus filiales que sea constituido, incurrido o asumido contemporáneamente dentro de los trescientos sesenta días siguientes a dicha adquisición /o en el caso de cualesquiera de dichas propiedades construidas o mejoradas, después de completarse o comenzarse la operación comercial de dicha propiedad, cualquiera que ocurra después/ para garantizar el pago de cualquier parte del precio de compra de dicha propiedad o los costos de tales construcciones o mejoras /incluyendo costos tales como los relativos a aumentos de costos, intereses durante la construcción y costos de financiamiento/; estipulándose que en el caso de cualquiera de dichas construcciones o mejoras, el Gravamen no se aplicará a ninguna propiedad que a ese momento sea de dominio del Emisor o de cualquier filial, distinta de cualquier propiedad raíz que a ese momento no haya sido mejorada en el inmueble donde sea realizada la construcción o mejora; /ii/ cualquier Gravamen que exista en una propiedad al tiempo de su adquisición y que no fuera constituido como resultado de dicha adquisición /a menos que tal Gravamen fuera constituido para garantizar o establecer el pago de cualquier parte del precio de compra de dicha propiedad y que fuera de otra forma permitido por el literal /i/ precedente/; /iii/ cualquier Gravamen que exista en una propiedad de una sociedad que fuera absorbida por el Emisor o una filial o cualquier Gravamen existente en una propiedad de una sociedad que ya había sido constituida al tiempo en que tal compañía llegara a ser una filial y, en cada caso, que no fuera creada como resultado de cualesquiera de dichas transacciones /a menos que tal Gravamen fuera constituido para garantizar o establecer el pago de cualquier parte del precio de compra de dicha sociedad y que fuera de otra forma permitido por el literal /i/ precedente/; /iv/ cualquier Gravamen que garantice únicamente deudas por parte de una filial al Emisor; que garantice únicamente deudas por parte de una filial o a una o más

filiales; o que garantice únicamente deudas por parte de una filial al Emisor y a una o más filiales. /v/ cualesquiera Gravámenes existentes a la fecha del Contrato de Emisión; /vi/ cualquier extensión, renovación o reemplazo /o las sucesivas extensiones, renovaciones o reemplazos/ en todo o en parte, de cualquier Gravamen referido en los literales /i/ a /v/ inclusive; estipulándose, no obstante, que el monto de capital de las deudas garantizadas por dichos instrumentos no podrá exceder el monto de capital de la deuda garantizada al momento de la aludida extensión, renovación o reemplazo, y que éstas se limiten a la totalidad o a una parte de la propiedad que garantiza el Gravamen asi extendido, renovado o reemplazado /más las mejoras efectuadas en dicha propiedad/.

b/ Sin perjuicio de lo señalado en la letra a/ del presente literal /J/ o de las normas indicadas en el literal /K/ siguiente, el Emisor o cualquiera de sus filiales puede emitir, asumir o garantizar deudas caucionadas por un Gravamen que de otra forma estuviera prohibido conforme a lo señalado en el literal a/ precedente o suscribir Transacciones de Venta y Leaseback que de otra forma estuvieran prohibidas por el literal /K/ siguiente, siempre que el monto total de dichas deudas del Emisor y sus filiales junto con el Valor Atribuible de la totalidad de dichas Transacciones de Venta y Leaseback del Emisor y sus filiales en cualquier momento no excedan, en conjunto, al **quince por ciento** de los Activos Netos Tangibles Consolidados del Emisor al momento de que dicha deuda sea emitida, asumida o garantizada por el Emisor o cualquiera de sus filiales o en el mismo momento en que la Transacción de Venta y Leaseback sea suscrita. El Emisor se encuentra en cumplimiento con lo dispuesto en este literal.

/K/ Ni el Emisor ni tampoco ninguna de sus filiales entrarán en una Transacción de Venta y Leaseback con respecto a los bosques y a las plantas industriales de su propiedad, a menos que ocurra una cualquiera de las siguientes circunstancias: /i/ el Emisor o dicha filial tuvieran derecho conforme al literal /J/ precedente, a emitir, asumir o a garantizar deudas caucionadas por un Gravamen en los bosques y plantas industriales sin caucionar en forma igualitaria a los Bonos; o /ii/ el Emisor o la aludida filial destinen o instruyan a que se destinen, en caso de ventas o transferencias al contado y en dinero en efectivo, un monto igual a las resultas netas de dichas operaciones y, en caso de una venta o transferencia cuyo precio se pague en especie, un monto igual al valor justo de mercado de las propiedades antes mencionadas asi arrendadas, al pago, dentro de los trescientos sesenta días siguientes a la fecha efectiva de la aludida Transacción de Venta y Leaseback, de Deuda Financiera del Emisor o de sus filiales, según ésta se define en el literal /C/ del punto 4.5.1 de este prospecto, y que se adeude a cualquier persona distinta del Emisor o cualquier filial, o a la construcción o mejora de bienes raices o muebles usados por el Emisor o cualquier filial en el curso ordinario de sus respectivos negocios. Las restricciones señaladas en la frase precedente no se aplicarán a /i/ transacciones que establezcan un arriendo, incluyendo cualquier renovación de los mismos, por no más de cinco años, y /ii/ transacciones entre el Emisor y sus filiales o entre filiales.

**4.5.2 Mantención, Sustitución o Renovación de Activos**

En el evento que el Emisor enajene Activos Esenciales, no se afectarán los derechos de los Tenedores de Bonos ni las obligaciones del Emisor bajo el Contrato de Emisión de Linea de Bonos.

**4.5.3 Causales de Incumplimiento del Emisor Respecto de las Obligaciones Asumidas en el Contrato de Emisión**

Con el objeto de otorgar una protección igualitaria a todos los Tenedores de los Bonos emitidos en virtud del Contrato de Emisión, el Emisor acepta en forma expresa que los Tenedores de Bonos de cualquiera de las emisiones con cargo a la Línea, por intermedio del Representante y previo acuerdo de la junta de Tenedores de Bonos de la o las respectivas series, adoptado válidamente con el quórum establecido en el artículo ciento veinticuatro de la Ley de Mercado de Valores /esto es, con la mayoría absoluta de los votos de los Bonos asistentes en una junta constituida con la asistencia de la mayoría absoluta de los votos de los Bonos en circulación de la respectiva emisión, en primera citación, o con los que asistan, en segunda citación/ podrán hacer exigible íntegra y anticipadamente el capital insoluto, los reajustes y los intereses devengados por la totalidad de los Bonos de la respectiva emisión y, por lo tanto, acepta que se consideren de plazo vencido todas las obligaciones asumidas en la respectiva emisión en virtud del Contrato de Emisión, en la misma fecha en que la junta de Tenedores de Bonos de la respectiva emisión adopte el correspondiente acuerdo, en caso que ocurriere uno o más de los siguientes eventos y mientras los mismos se mantengan vigentes:

/A/ Si el Emisor incurriere en mora o simple retardo en el pago de cualquier cuota de amortizaciones de los Bonos sin perjuicio de la obligación de pagar los intereses penales pactados, y dicha mora o simple retardo se mantuviera por un período de cinco Dias Hábiles Bancarios.

/B/ Si el Emisor incurriere en mora o simple retardo en el pago de cualquier cuota de intereses de los Bonos, sin perjuicio de la obligación de pagar los intereses penales pactados, y dicha mora o simple retardo se mantuviera por un período de treinta dias.

/C/ Si el Emisor no diere cumplimiento a cualquiera de las obligaciones de proporcionar información al Representante de los Tenedores de Bonos, señaladas en las letras /D/ y /E/ del punto 4.5.1 de este prospecto, y dicha situación no fuere subsanada dentro del plazo de treinta Dias Hábiles en que fuere requerido para ello por el Representante.

/D/ Persistencia en el incumplimiento o infracción de cualquier otro compromiso u obligación asumido por el Emisor en virtud del Contrato de Emisión, por un periodo de sesenta dias, excepto en el caso del Nivel de Endeudamiento definido en la letra /C/ del punto 4.5.1 de este prospecto, luego de que el Representante de los Tenedores de Bonos hubiera enviado al Emisor, mediante correo certificado, un aviso por escrito en que se describa el incumplimiento o infracción y se exija remediarlo. En el caso de incumplimiento o infracción del Nivel de Endeudamiento definido en la letra /C/ del punto 4.5.1 de este prospecto, este plazo será de ciento veinte días.- El Representante deberá despachar al Emisor el aviso antes mencionado, como asimismo el requerimiento referido en la letra /C/ anterior, dentro del Día Hábil siguiente a la fecha en que hubiere verificado el respectivo incumplimiento o infracción del Emisor y, en todo caso, dentro del plazo referido en el artículo ciento nueve, letra b/, de la Ley de Mercado de Valores, si este último término fuere menor.

/E/ Si el Emisor o cualquiera de sus Filiales Relevantes no subsanaren dentro de un plazo de sesenta Días Hábiles una situación de mora en el pago de obligaciones financieras por un monto total acumulado superior al equivalente a uno coma cinco por ciento del Total de Activos del Emisor, y la fecha de pago de las obligaciones incluidas en ese monto no se hubieran expresamente prorrogado. En todo caso, el plazo de sesenta Días Hábiles antes mencionado se contará desde que las aludidas obligaciones financieras hubieren sido declaradas vencidas y pagaderas por sentencia judicial firme o ejecutoriada. En dicho monto no se considerarán las obligaciones que se encuentren sujetas a juicios o litigios pendientes por obligaciones no reconocidas por el Emisor en su contabilidad.- Para los efectos de esta letra /E/ se usará como base de conversión el tipo de cambio o paridad utilizado en la preparación de los Estados Financieros trimestrales bajo IFRS.

/F/ Si conforme a las disposiciones de la Ley veinte mil setecientos veinte, el Emisor o cualquiera de sus Filiales Relevantes fuere objeto de una resolución de liquidación, ya sea voluntaria o forzosa, y ésta se encuentre firme y ejecutoriada, o efectuare alguna declaración escrita por medio de la cual reconozca su incapacidad para pagar sus obligaciones en los respectivos vencimientos, sin que este último hecho sea subsanado dentro del plazo de sesenta días contados desde que se efectúe tal declaración.

/G/ Si cualquiera declaración efectuada por el Emisor en los instrumentos que se otorguen o suscriban con motivo del cumplimiento de las obligaciones de información contenidas en el Contrato de Emisión, fuere o resultare ser manifiestamente falsa o manifiestamente incompleta, y dicha situación no fuere subsanada dentro del plazo de sesenta días desde que fuere requerido para ello por el Representante.

/H/ Si se acordare un plazo de duración del Emisor inferior al de la vigencia de los Bonos a que se refiere el Contrato de Emisión, o si se acordare su disolución anticipada o la disminución de su capital efectivamente suscrito y pagado en términos que no cumpla con los índices referidos en la letra /C/ del punto 4.5.1 de este prospecto.

## 5.0 DESCRIPCIÓN DE LA COLOCACIÓN

### 5.1 Mecanismo de colocación

El mecanismo de colocación de los Bonos será a través de intermediarios bajo la modalidad que en definitiva acuerden las partes, pudiendo ser a firme, mejor esfuerzo u otra. Esta podrá ser realizada por medio de uno o todos los mecanismos permitidos por la Ley, tales como remate en bolsa, colocación privada, etc.

Por el carácter desmaterializado de la emisión, esto es que el título existe bajo la forma de un registro electrónico y no como lámina física, se debe designar un encargado de la custodia que en este caso es el Depósito Central de Valores S.A., Depósito de Valores, el cual mediante un sistema electrónico de anotaciones en cuenta, recibirá los títulos en depósito, para luego registrar la colocación realizando el traspaso electrónico correspondiente.

La cesión o transferencia de los Bonos, dado su carácter desmaterializado y el estar depositado en el Depósito Central de Valores S.A., Depósito de Valores, se hará, mediante cargo en la cuenta de quien transfiere y abono en la del que adquiere, en base a una comunicación escrita o por medios electrónicos que los interesados entreguen al custodio. Esta comunicación, ante el Depósito Central de Valores S.A., Depósito de Valores, será título suficiente para efectuar tal transferencia.

### 5.2 Colocadores

Santander Corredores de Bolsa Limitada.

### 5.3 Relación con los colocadores

No hay.

## 6.0 INFORMACION A LOS TENEDORES DE BONOS

### 6.1 Lugar de pago

Los pagos se efectuarán en la oficina principal del Banco Pagador (Banco Santander-Chile), actualmente ubicada en esta ciudad, calle Bandera ciento cuarenta, comuna de Santiago, en horario bancario normal de atención al público.

### 6.2 Forma en que se avisará a los tenedores de bonos respecto de los pagos

No se realizarán avisos de pagos a los Tenedores de Bonos.

### 6.3 Informes financieros y demás información que el Emisor proporcionará a los tenedores de bonos

Enviar al Representante de los Tenedores de Bonos, en el mismo plazo en que deban entregarse a la Superintendencia, copia de sus Estados Financieros bajo IFRS, y de toda otra información pública que proporcione a dicha Superintendencia, siempre que no tenga carácter de reservada. Además, dentro del mismo plazo deberá enviarle una carta firmada por su Gerente de Finanzas o el que haga sus veces, en la cual se deje constancia del cumplimiento de las obligaciones contraídas en virtud del Contrato de Emisión, en especial del Nivel de Endeudamiento definido en la letra /C/ del punto 4.5.1 de este prospecto.

Asimismo, a requerimiento del Representante deberá acompañarle los antecedentes que permitan verificar el cumplimiento de dicho Nivel de Endeudamiento.- También deberá enviarle copia de los informes de clasificación de riesgo emitidos por agencias de clasificación de riesgo en Chile, a más tardar dentro de los cinco Dias Hábiles siguientes después de recibirlos de sus clasificadores de riesgo.

### 6.4 Régimen Tributario

Los Bonos de la Serie T que se emitan con cargo a la Línea de Bonos se acogerán al régimen tributario establecido en el artículo 104 de la Ley sobre Impuesto a la Renta contenida en el Decreto Ley 824, de 1974, y sus modificaciones.

## 7.0 OTRA INFORMACIÓN

### 7.1 Representante de los tenedores de bonos

Banco Santander-Chile, con domicilio en calle Bandera ciento cuarenta, comuna y ciudad de Santiago.

### 7.2 Encargado de la custodia

El encargado de la custodia de los Bonos desmaterializados es el Depósito Central de Valores S.A., Depósito de Valores. Este fue designado por el Emisor y sus funciones y responsabilidades son las señaladas en la Ley N° 18.876, que establece el marco legal para la constitución y operación de entidades privadas de depósito y custodia de valores.

El domicilio del Depósito Central de Valores S.A., Depósito de Valores corresponde a Avenida Apoquindo 4001, Piso 12, comuna de Las Condes, Santiago.

### 7.3 Perito(s) calificado(s)

No corresponde.

### 7.4 Administrador extraordinario

No corresponde.

### 7.5 Relación con Representante de los Tenedores de Bonos, encargado de la custodia, perito(s) calificado(s) y administrador extraordinario

No corresponde.

### 7.6 Asesores legales externos

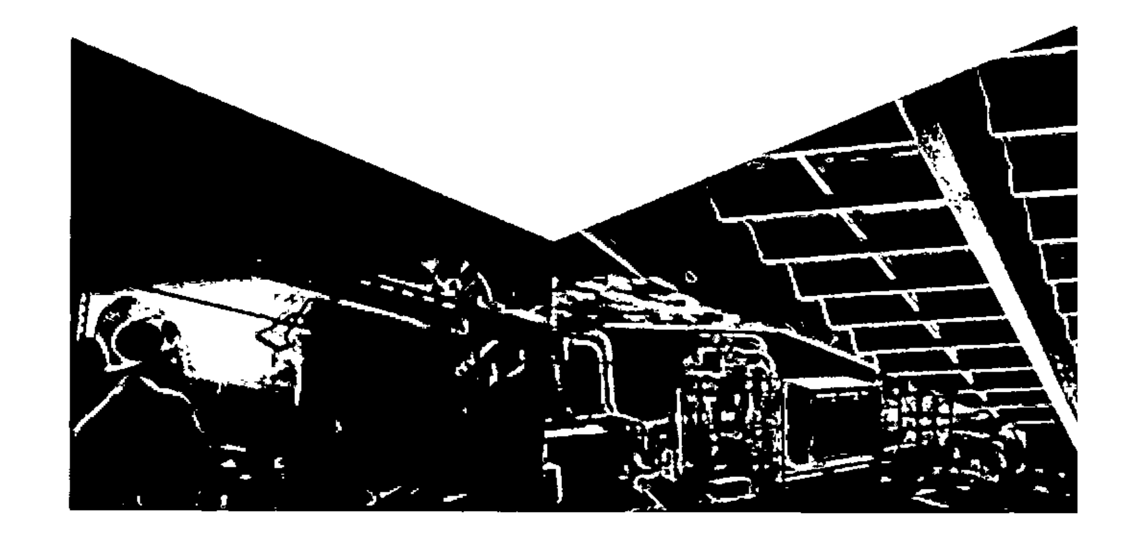
Portaluppi, Guzmán y Bezanilla Asesorías Limitada.

### 7.7 Auditores externos

PwC.




ARAUCO
Presentación de Roadshow
Noviembre de 2016






# Renovables para una vida mejor



## Nota Importante

"LA SUPERINTENDENCIA DE VALORES Y SEGUROS NO SE PRONUNCIA SOBRE LA CALIDAD DE LOS VALORES OFRECIDOS COMO INVERSIÓN. LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE PROSPECTO ES DE RESPONSABILIDAD EXCLUSIVA DEL EMISOR, Y DEL O LOS INTERMEDIARIOS QUE HAN PARTICIPADO EN SU ELABORACIÓN. EL INVERSIONISTA DEBERÁ EVALUAR LA CONVENIENCIA DE LA ADQUISICIÓN DE ESTOS VALORES, TENIENDO PRESENTE QUE ÉL O LOS ÚNICOS RESPONSABLES DEL PAGO DE LOS DOCUMENTOS SON EL EMISOR Y QUIENES RESULTEN OBLIGADOS A ELLO.

LA INFORMACIÓN RELATIVA A EL O LOS INTERMEDIARIOS ES DE RESPONSABILIDAD DE LOS MISMOS, CUYOS NOMBRES APARECEN IMPRESOS EN ESTA PÁGINA.

La información contenida en esta publicación es una breve descripción de las características de la emisión y de la entidad emisora, no siendo ésta toda la información requerida para tomar una decisión de inversión. Mayores antecedentes se encuentran disponibles en la sede de la entidad emisora, en las oficinas de los intermediarios colocadores y en la Superintendencia de Valores y Seguros.

Señor inversionista:

Antes de efectuar su inversión usted deberá informarse cabalmente de la situación financiera de la sociedad emisora y deberá evaluar la conveniencia de la adquisición de estos valores teniendo presente que el único responsable del pago de los documentos son el emisor y quienes resulten obligados a ellos.

El intermediario deberá proporcionar al inversionista la información contenida en el Prospecto presentado con motivo de la solicitud de inscripción al Registro de Valores, antes de que efectúe su inversión."



Arauco

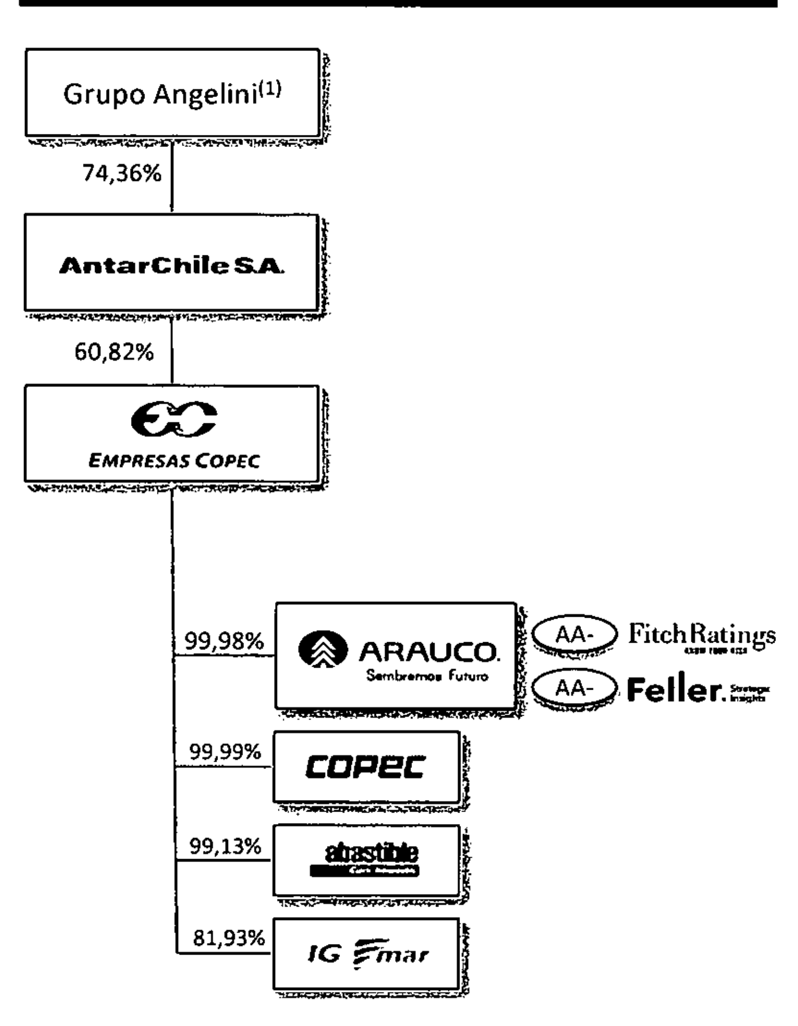
Fundamentos de Inversión

Antecedentes Financieros

Características de la Emisión y Consideraciones Finales

# Arauco
## Líder mundial y parte de un grupo económico consolidado

**Estructura de propiedad**




**Reseña de la Compañía**

- Productor de celulosa, maderas, paneles y energía de nivel mundial con uno de los patrimonios forestales más relevantes de Latinoamérica
- Compañía controlada por uno de los grupos económicos más grandes del país
- Parte del holding Empresas Copec
- Registrada en la SEC, con bonos emitidos en Estados Unidos desde 1995
- Sólida posición financiera

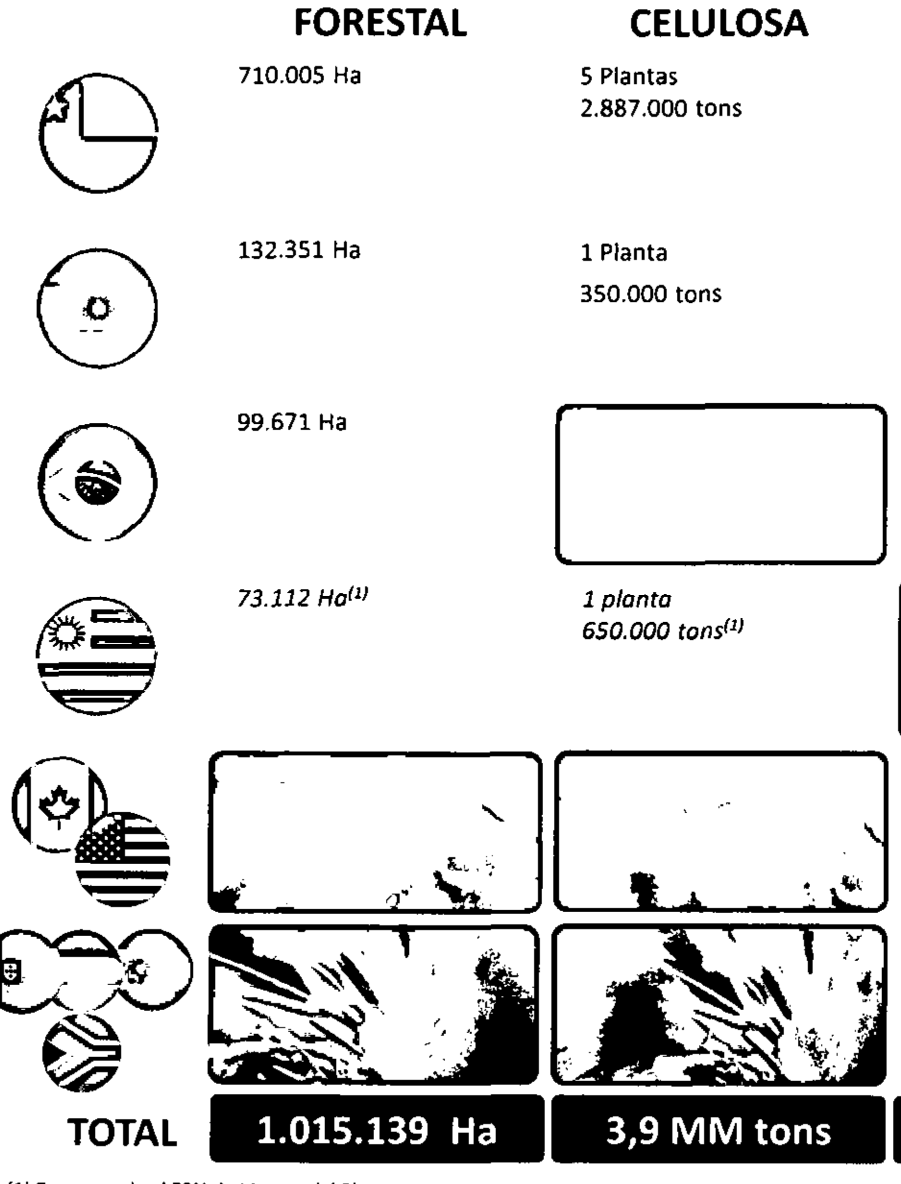
| Ventas U12M(2) | EBITDA Ajustado U12M(2) |
|---|---|
| ***US$ 4.748 MM*** | ***US$ 1.081 MM*** |

| CAPEX U12M(2) | Utilidad U12M(2) |
|---|---|
| ***US$ 585 MM*** | ***US$ 231 MM*** |

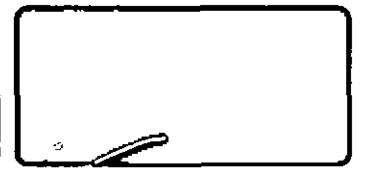
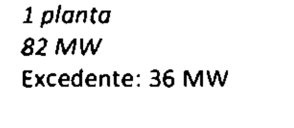
*1) Incluye tanto las acciones de propiedad de Inversiones Angelini y Compañía Limitada, como aquellas de accionistas con acuerdo de actuación conjunta y las de otros miembros del controlador*
*2) Al cierre del 3T 2016*

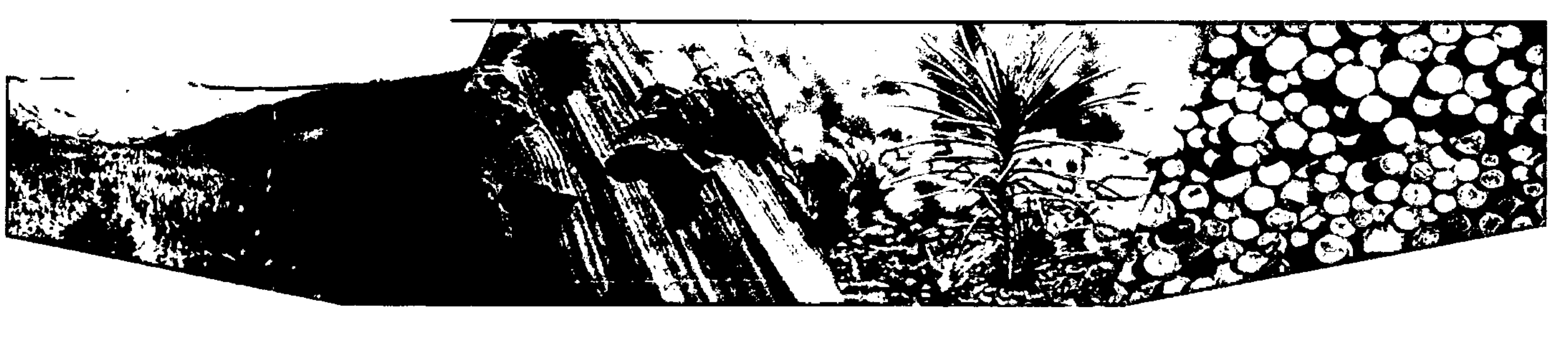
# Arauco

## Dónde y cómo operamos




*(1) Corresponde al 50% de Montes del Plata*
*(2) Correspondiente al 50% de Sonae Arauco*
*Cifras a septiembre de 2016*

| PANELES | MADERA ASERRADA | ENERGÍA |
|---|---|---|
| 5 Plantas<br>Plywood: 710.000 $m^3$<br>MDF: 515.000 $m^3$<br>HB: 60.000 $m^3$<br>MDP: 300.000 $m^3$ | 8 Aserraderos<br>4 Plantas de Remanufactura<br>2.704.190 $m^3$ | 10 Plantas<br>606 MW<br>Excedente: 209 MW |
| 2 Plantas<br>MDF: 300.000 $m^3$<br>PB: 260.000 $m^3$ | 1 Aserradero<br>1 Planta de Remanufactura<br>317.982 $m^3$ | 2 Plantas<br>78 MW<br>Excedente: 8 MW |
| 2 Plantas<br>MDF: 1.255.000 $m^3$<br>PB: 310.000 $m^3$ |  |  |
|  |  |  *1 planta*<br>*82 MW*<br>Excedente: 36 MW |
| 8 Plantas<br>MDF: 1.470.000 $m^3$<br>PB: 1.520.000 $m^3$ |   |  |
| 10 Plantas[2]<br>MDF: 725.000 $m^3$<br>PB: 1.135.000 $m^3$<br>OSB: 230.000 $m^3$ | 1 Aserradero[2]<br>50.000 $m^3$ | |
| **8,8 MM $m^3$** | **3,1 MM $m^3$** | **766 MW** |



Arauco

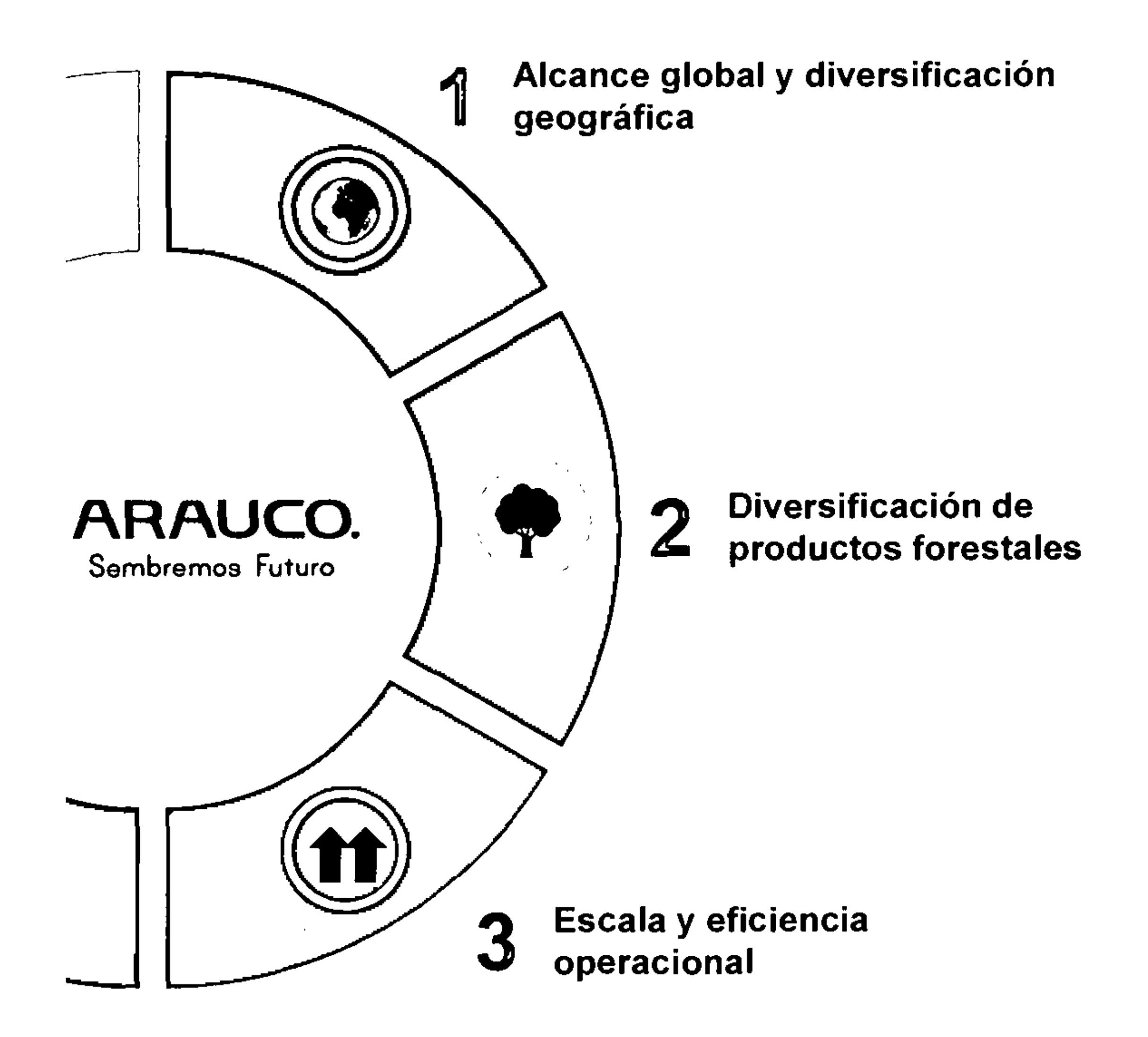
**Fundamentos de Inversión**

Antecedentes Financieros

Características de la Emisión y Consideraciones Finales

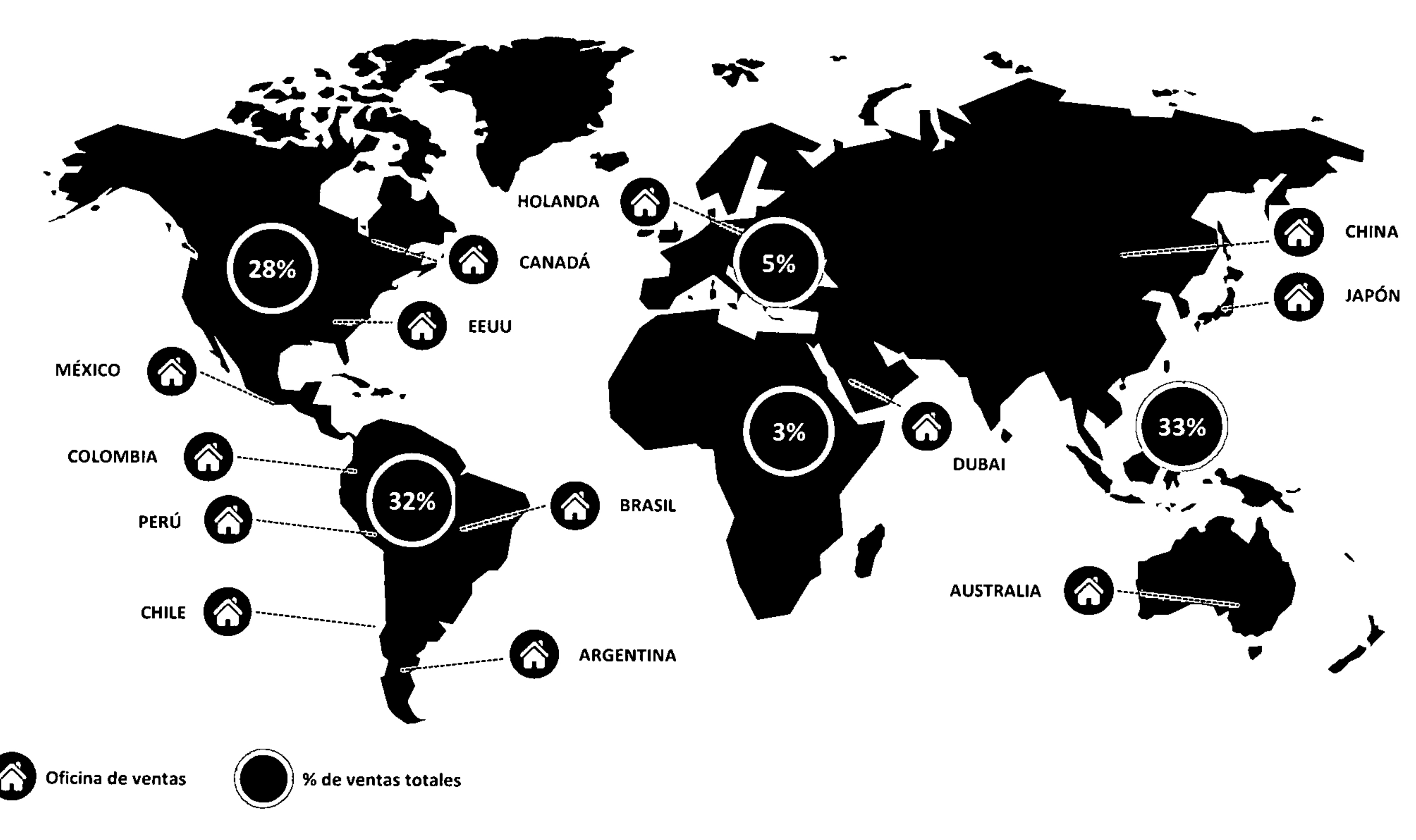
Fundamentos de Inversión




1 Alcance global y diversificación geográfica
ARAUCO.
Sembremos Futuro
2 Diversificación de productos forestales
3 Escala y eficiencia operacional

# Alcance Global y Diversificación Geográfica

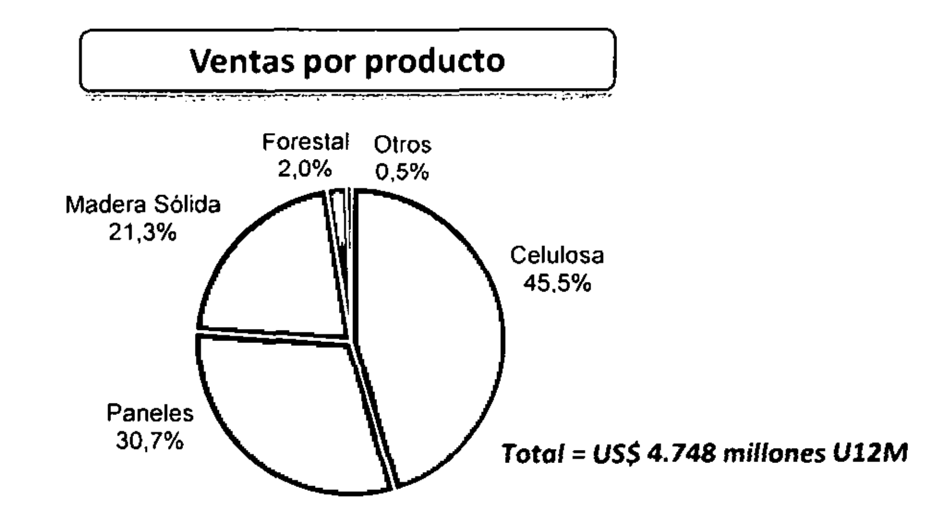
**Ventas en más de 70 países**

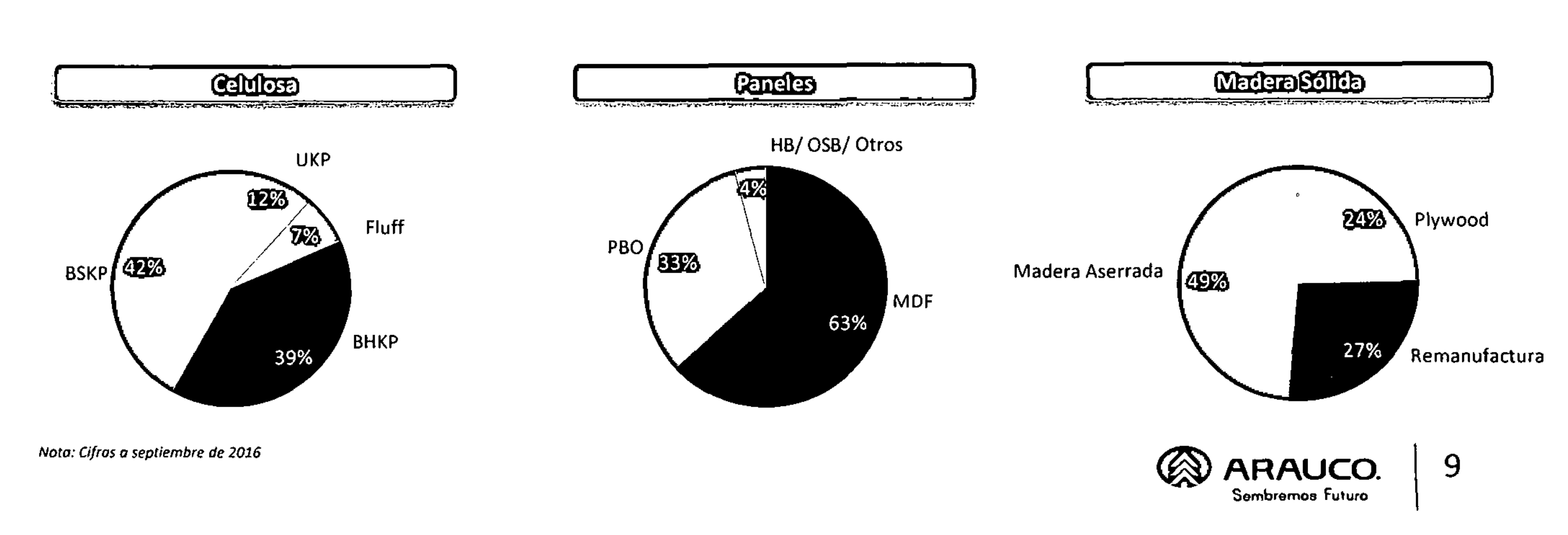



*Nota: Cifras de ventas a diciembre 2015*

# Diversificación de Productos Forestales

**Su exitosa estrategia productiva permite a Arauco tener una amplia oferta de productos**



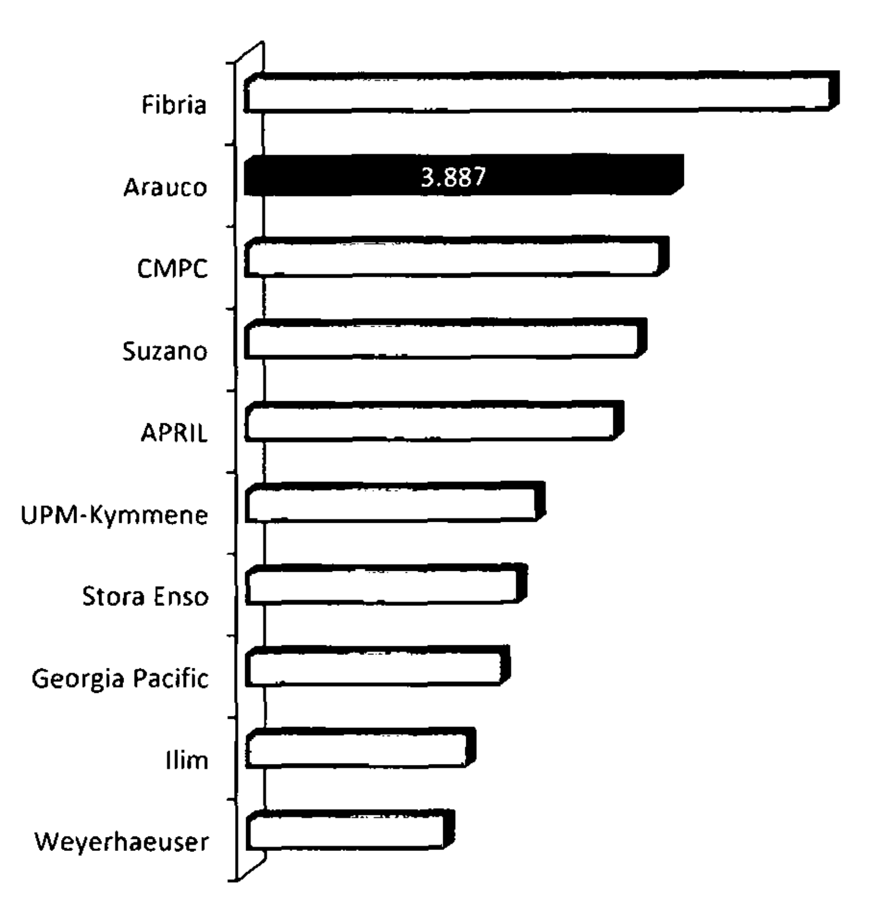




*Nota: Cifras a septiembre de 2016*

# Escala y Eficiencia Operacional
## Actor relevante a nivel mundial

**Capacidad de producción de celulosa de mercado**

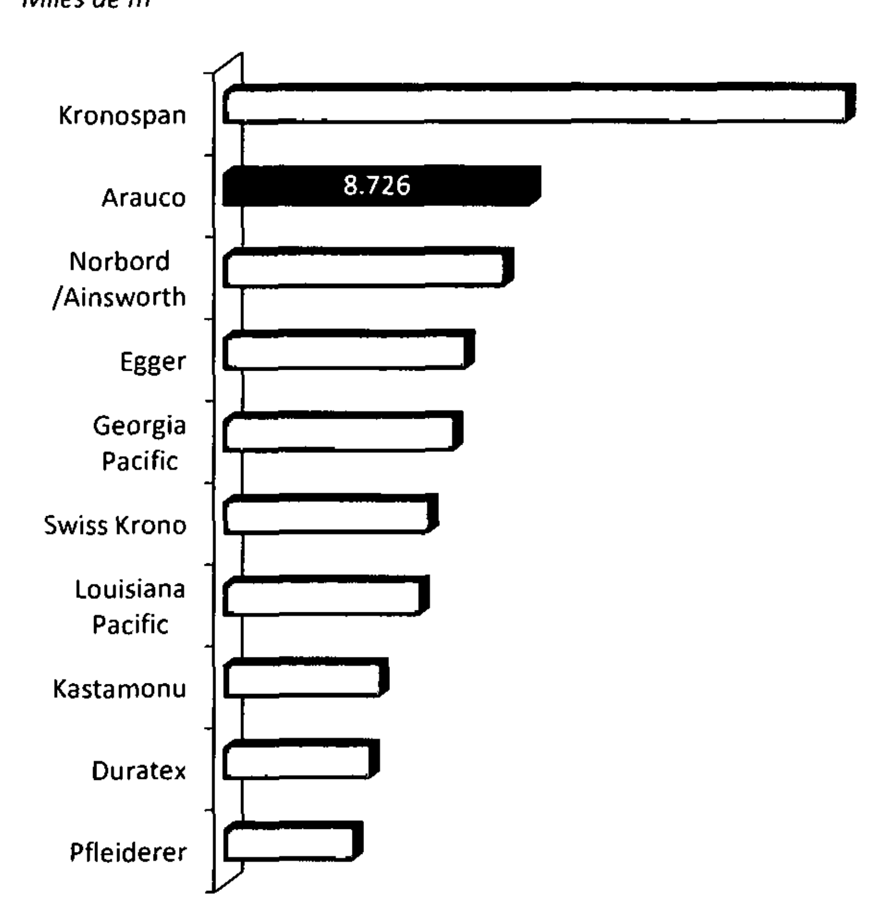
*Miles de toneladas*




*Capacidad de producción de celulosa a agosto 2016*
*Capacidad de producción de paneles a enero 2016*
*(1) Incluye MDF, PB, HB, OSB, y plywood*

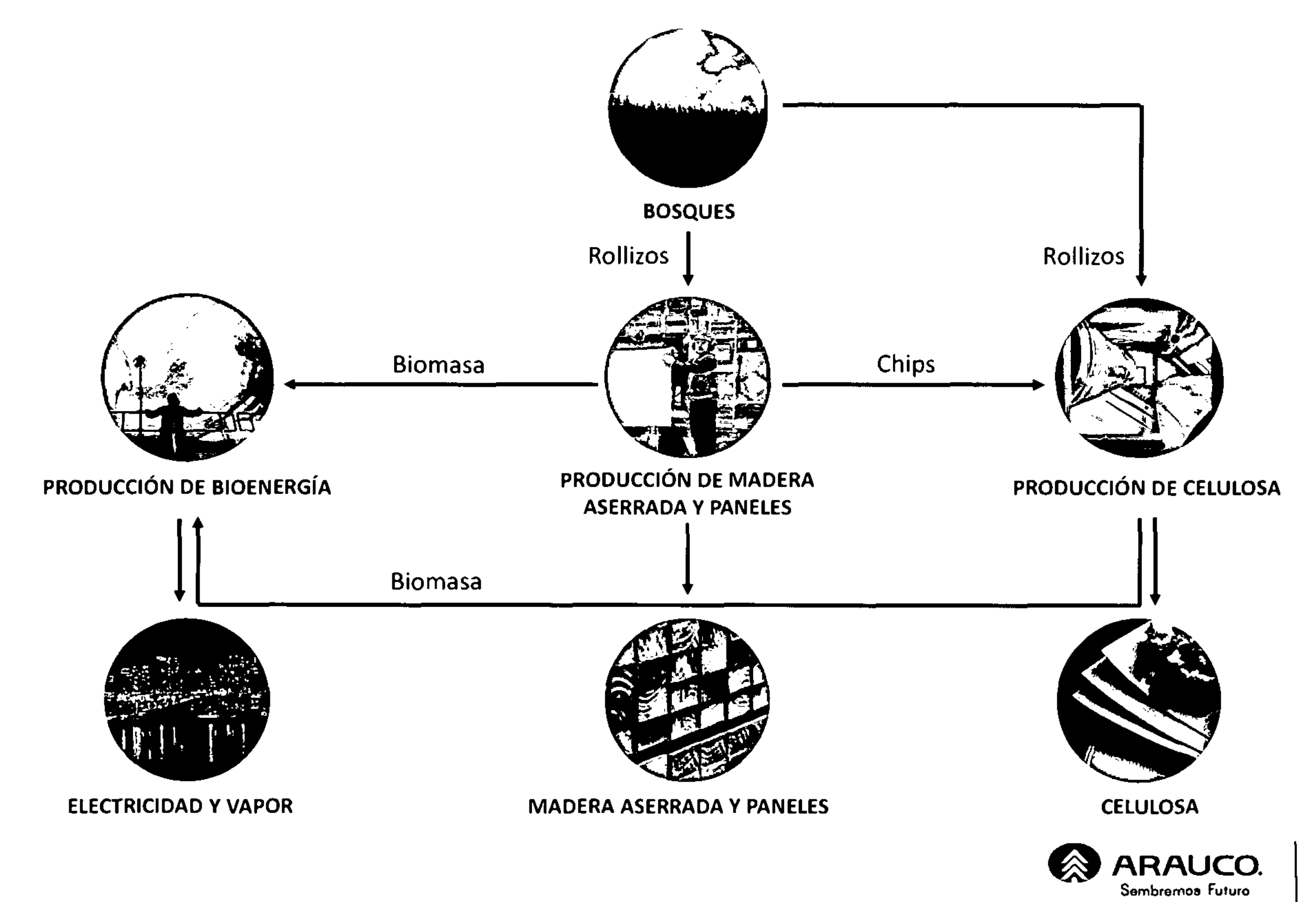
## Capacidad de producción de paneles (1)

*Miles de m³*



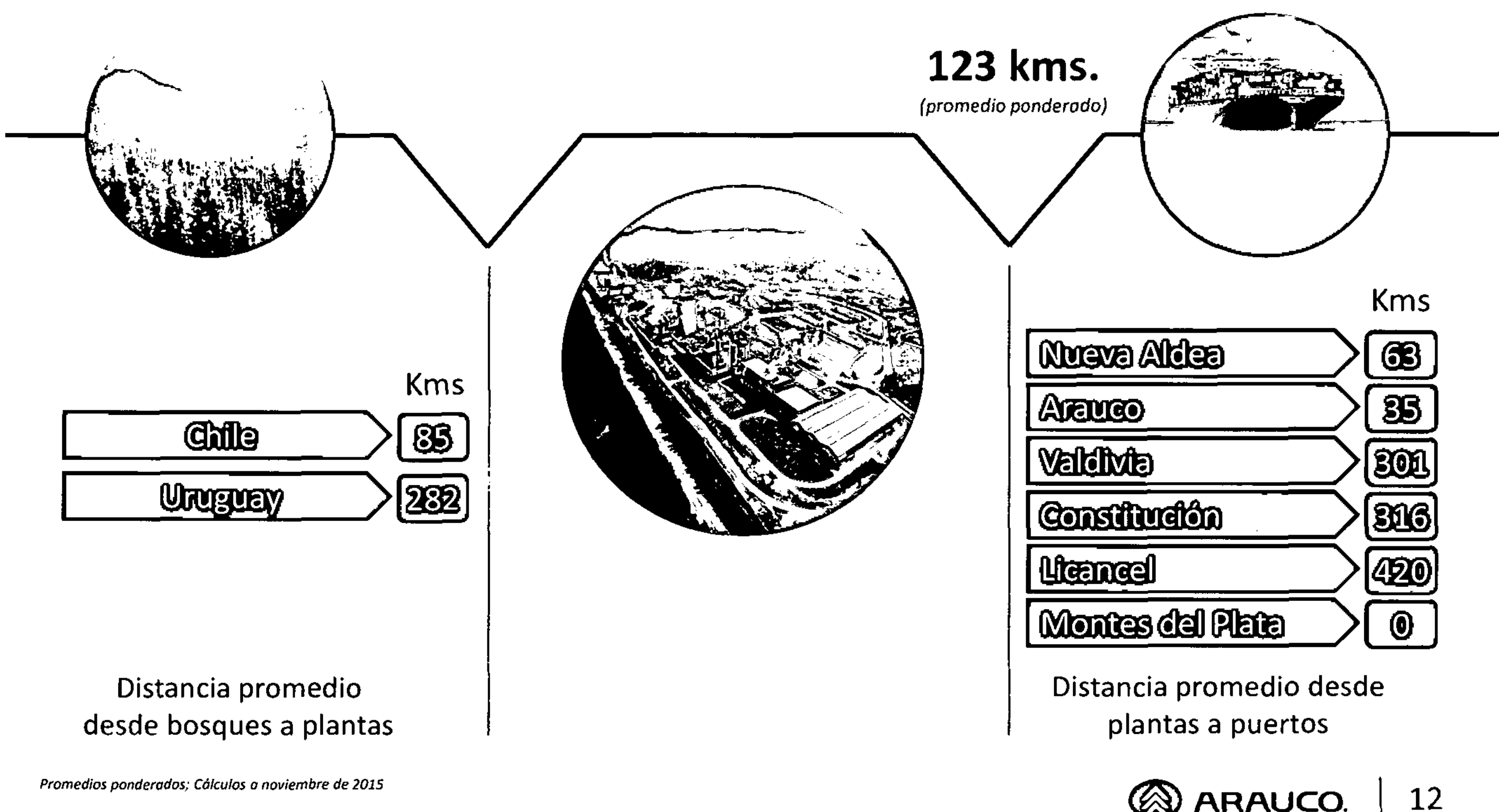
# Escala y Eficiencia Operacional

**Estrategia focalizada en maximizar el valor de cada árbol**



# Celulosa: Escala y Eficiencia Operacional

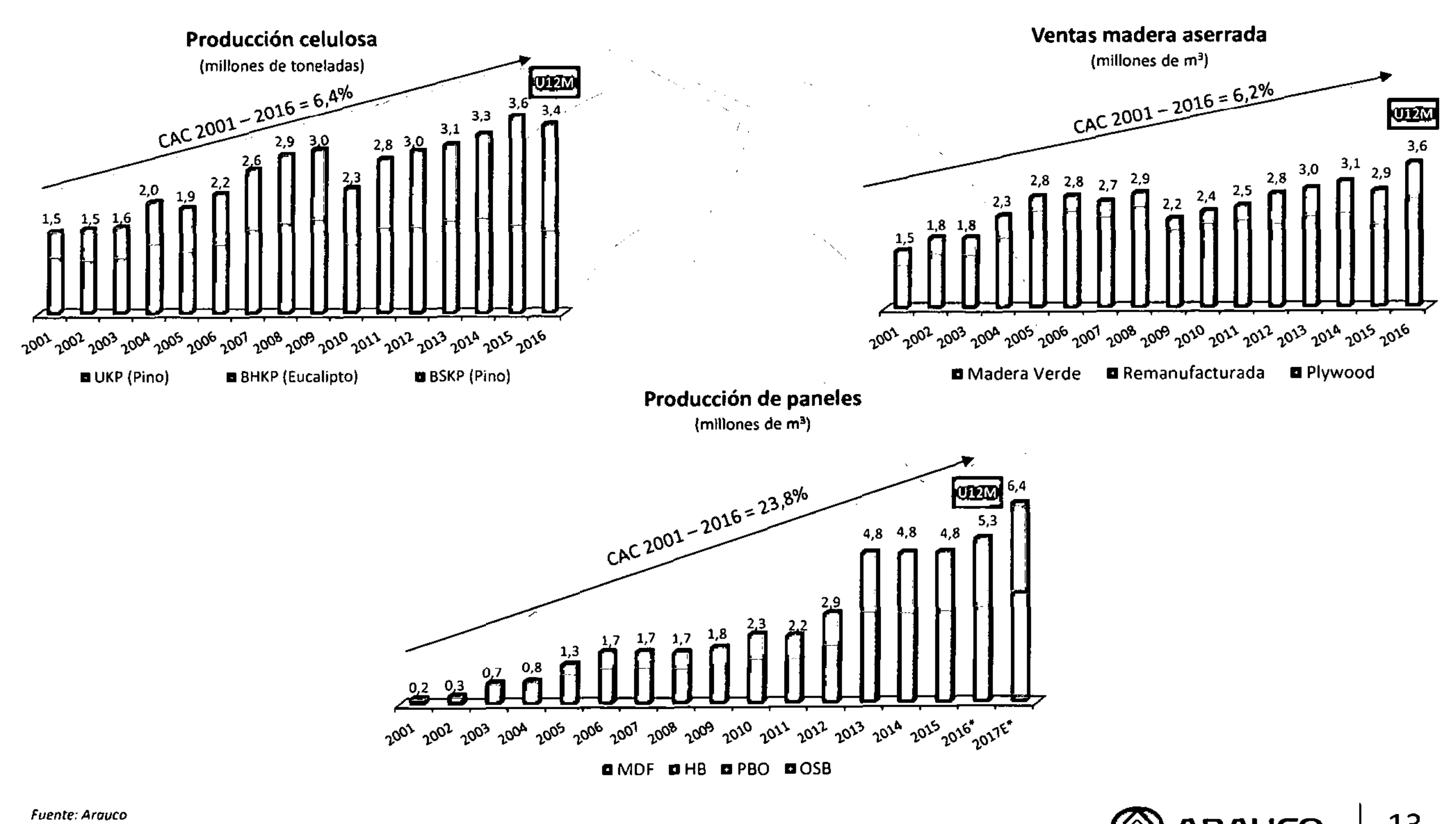
**Distancias competitivas desde bosques a plantas y desde éstos a puertos**




*Promedios ponderados; Cálculos a noviembre de 2015*

# Crecimiento Sostenido en Todas sus Unidades de Negocio

**Constante preocupación por la inversión y el crecimiento sostenible**




*Fuente: Arauco*
** Incluye 50% de Sonae Arauco*

# Crecimiento Sostenido en Todas sus Unidades de Negocio
**Proyectos y anuncios más recientes**

**Sonae Arauco: Adquisición del 50% de Tafisa**

## € 138 MM
*Mayo 2016*

- Adquisición del 50% de Tafisa, sociedad controlada por Sonae Indústria que comprende 10 plantas de paneles en Europa y Sudáfrica
- Capacidad de producción adicional para Arauco de 2,1 millones de $m^3$ por año de MDF, PB, OSB y madera aserrada
- Con esta adquisición Arauco se posiciona como la segunda productora de paneles a nivel mundial, alcanzando una capacidad de 9 millones de $m^3$ por año

**Expansión de Planta Bennettsville**

## US$ 30 MM
*Mayo 2016*

- Planta ubicada en Estados Unidos
- Aumento de capacidad en 100.000 $m^3$



**Proyecto MDP Grayling**

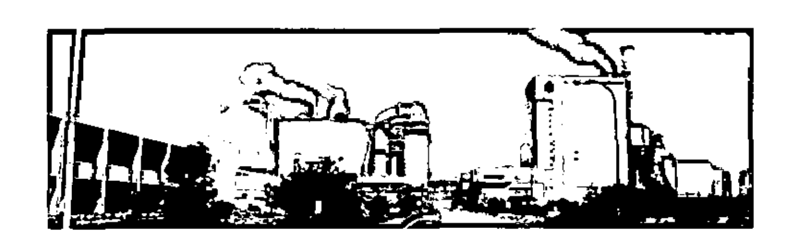
## US$ 400 MM
*Dic 2018 (Estimado)*

- En 2016 se aprobó el proyecto "MDP Grayling" que estará ubicado en Michigan, Estados Unidos
- Será una planta productora de tableros MDP con una capacidad de 800.000 $m^3$ anuales
- Se proyecta que aportará con ventas que superarían los US$ 200 MM al año

**Tratamiento de Efluentes en Planta Arauco**

## US$ 120 MM
*Agosto 2017 (Est.)*

- Se inició la construcción de un nuevo sistema de tratamiento de efluentes en planta Arauco





# Crecimiento Sostenido en Todas sus Unidades de Negocio

**Otros proyectos en estudio**

## MAPA

**US$ 2.300 MM**

- Construcción de una tercera línea de fibra corta en la Planta Arauco con una capacidad de 1,5 millones de Adt anuales
- El proyecto considera una planta de bioenergía, y el cierre de la Línea 1 de producción de 290.000 Adt
- El proyecto aún está sujeto a estudios de factibilidad y aprobación del Directorio

## Pulpa Textil

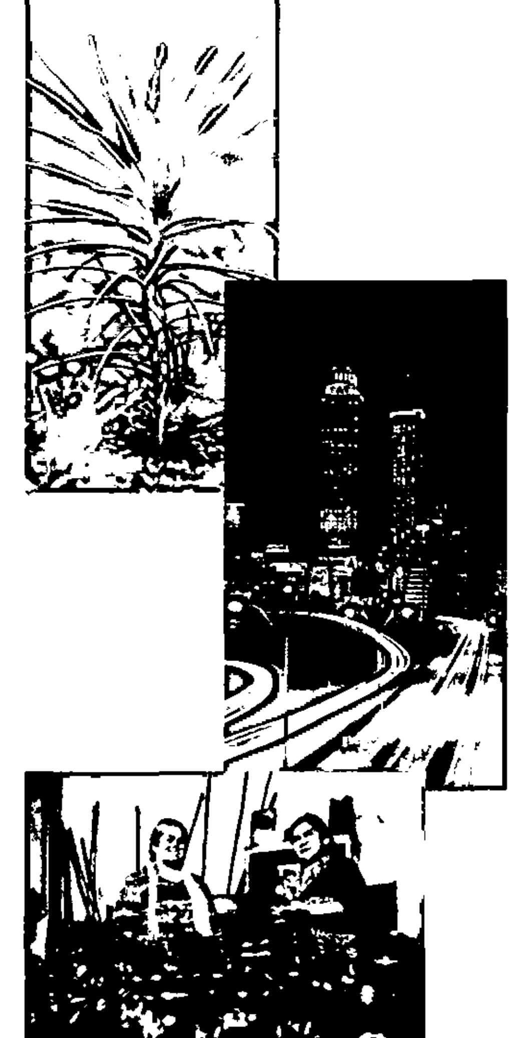
**US$ 185 MM**

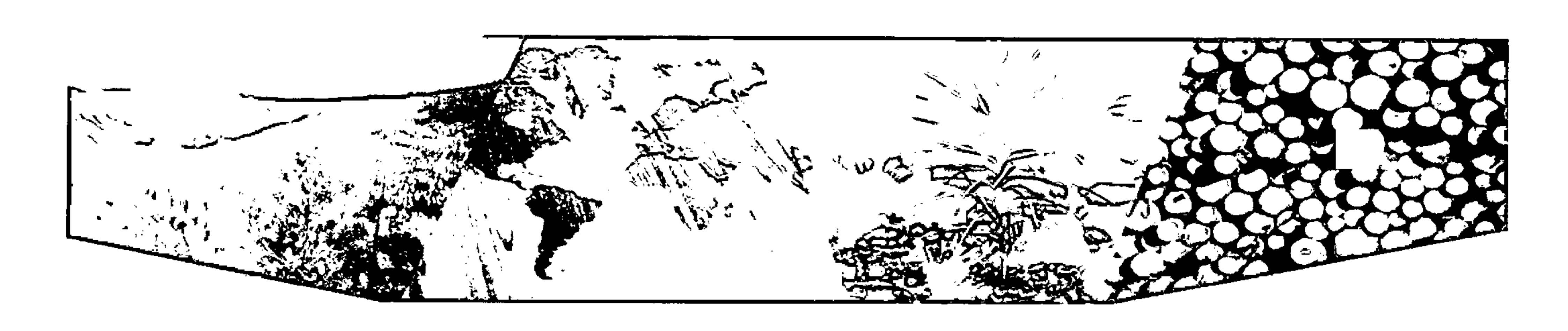
- Proyecto le daría capacidad a la planta Valdivia de producir pulpa textil
- Éste es un producto usado para producir rayón, como alternativa al algodón
- El proyecto aún está sujeto a estudios de factibilidad y aprobación del Directorio



## Fuerte Compromiso con la Sociedad y el Medio Ambiente
**Constante apoyo a las comunidades**

| | |
|---|---|
| Sustentabilidad | ▷ Orientados a ser un referente mundial en el desarrollo sustentable de productos forestales<br>▷ Nuestras plantaciones cuentan con **CERTIFICACIONES** que cumplen los estándares internacionales<br>▷ **PROTEGEMOS** más de **406.000 HECTAREAS** de bosque nativo<br>▷ Durante 2015 invertimos **US$ 52 MILLONES** en mejoras medioambientales |
| Energía | ▷ ARAUCO produce **ENERGÍA LIMPIA** en base a biomasa forestal hace más de 20 años<br>▷ Lo anterior contribuye a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y al control del calentamiento global, lo que ha llevado a ARAUCO a recibir diversos reconocimientos a nivel nacional e internacional |
| Comunidad | ▷ Estrategia de desarrollo local que tiene como propósito **RESPETAR Y CONTRIBUIR AL DESARROLLO DE LAS COMUNIDADES LOCALES**, a través de una gestión responsable de sus operaciones y del desarrollo de iniciativas que generen beneficio mutuo, mediante un modelo basado en el diálogo y la participación<br>▷ En 1989 la compañía fundó la Fundación Educacional Arauco, enfocada en contribuir a dar mayores oportunidades de desarrollo a niños y jóvenes a través de la educación<br>▷ Permanentemente impulsando proyectos que aportan al desarrollo local, tales como Campus Arauco, Fundación Acerca Redes, entre otros |





Arauco

Fundamentos de Inversión

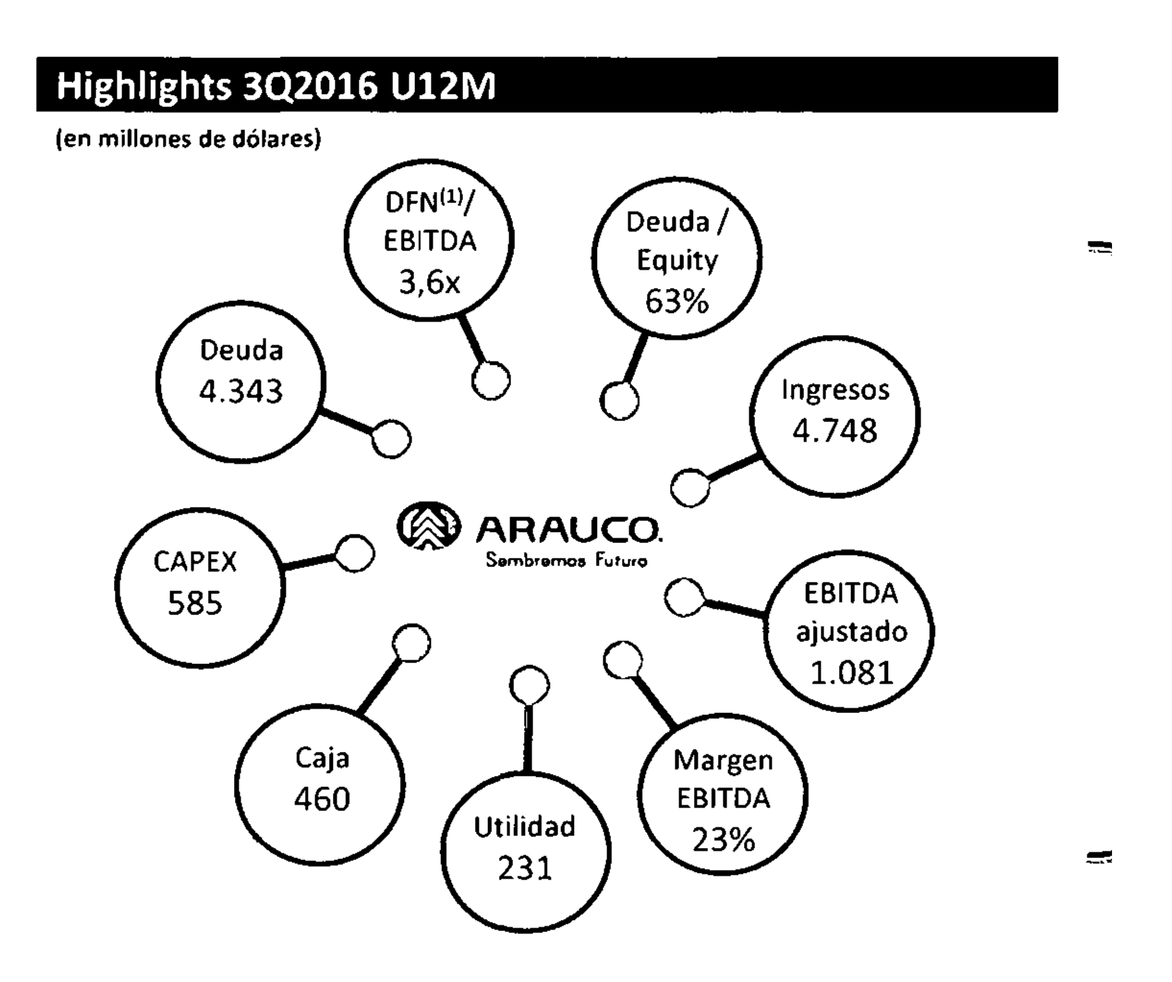
**Antecedentes Financieros**

Características de la Emisión y Consideraciones Finales

# Antecedentes Financieros
## Solidez y responsabilidad financiera

**Highlights 3Q2016 U12M**

**(en millones de dólares)**

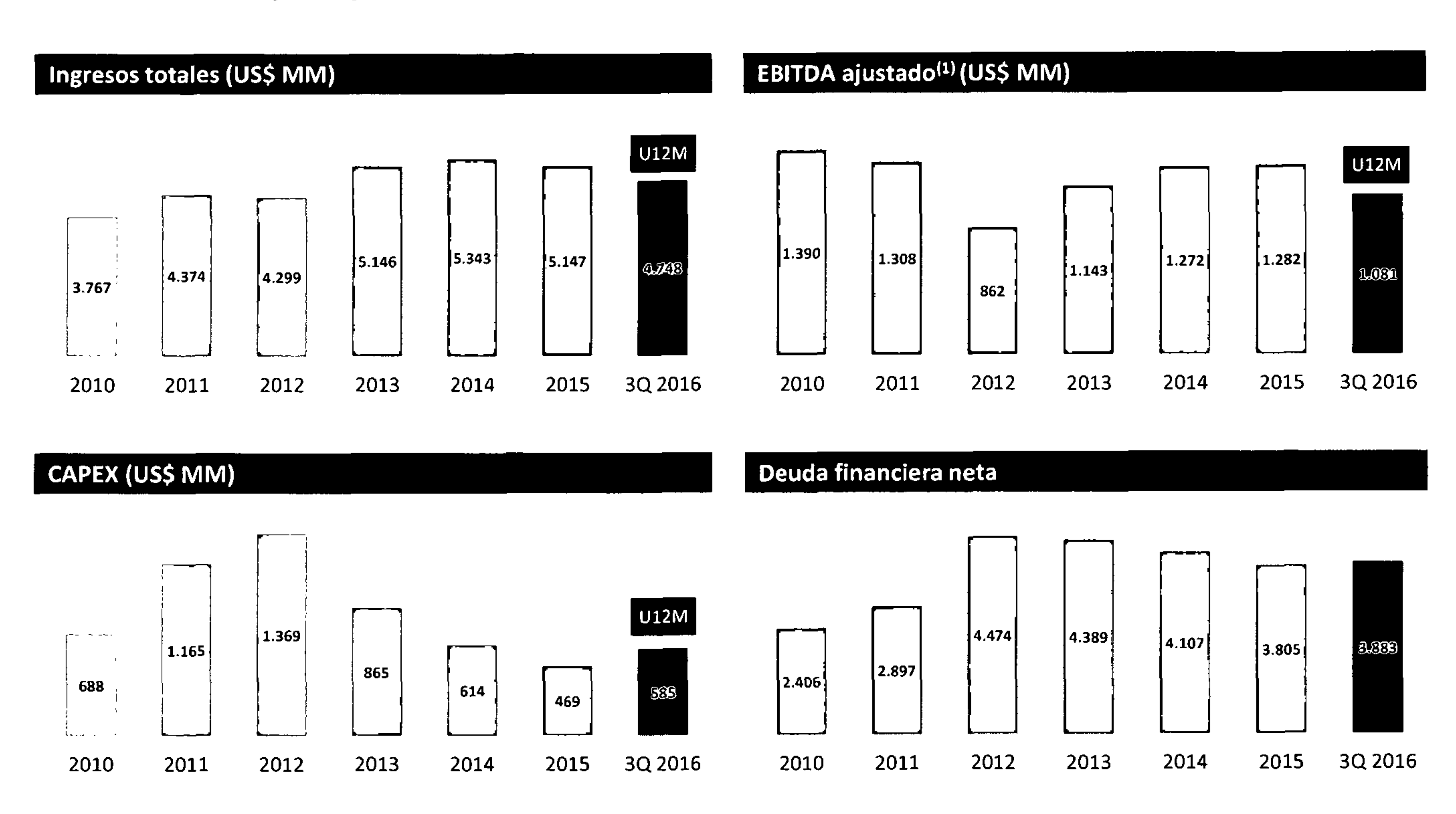



*Fuente: Estados Financieros Consolidados Intermedios a septiembre de 2016; Arauco*
*DFN = Deuda Financiera Neta*

- Grado de inversión desde 1995
- Acceso al mercado local e internacional
- Perfil de liquidez en línea con mejores prácticas internacionales
- Líneas comprometidas por aproximadamente US$ 320 millones

# Antecedentes Financieros

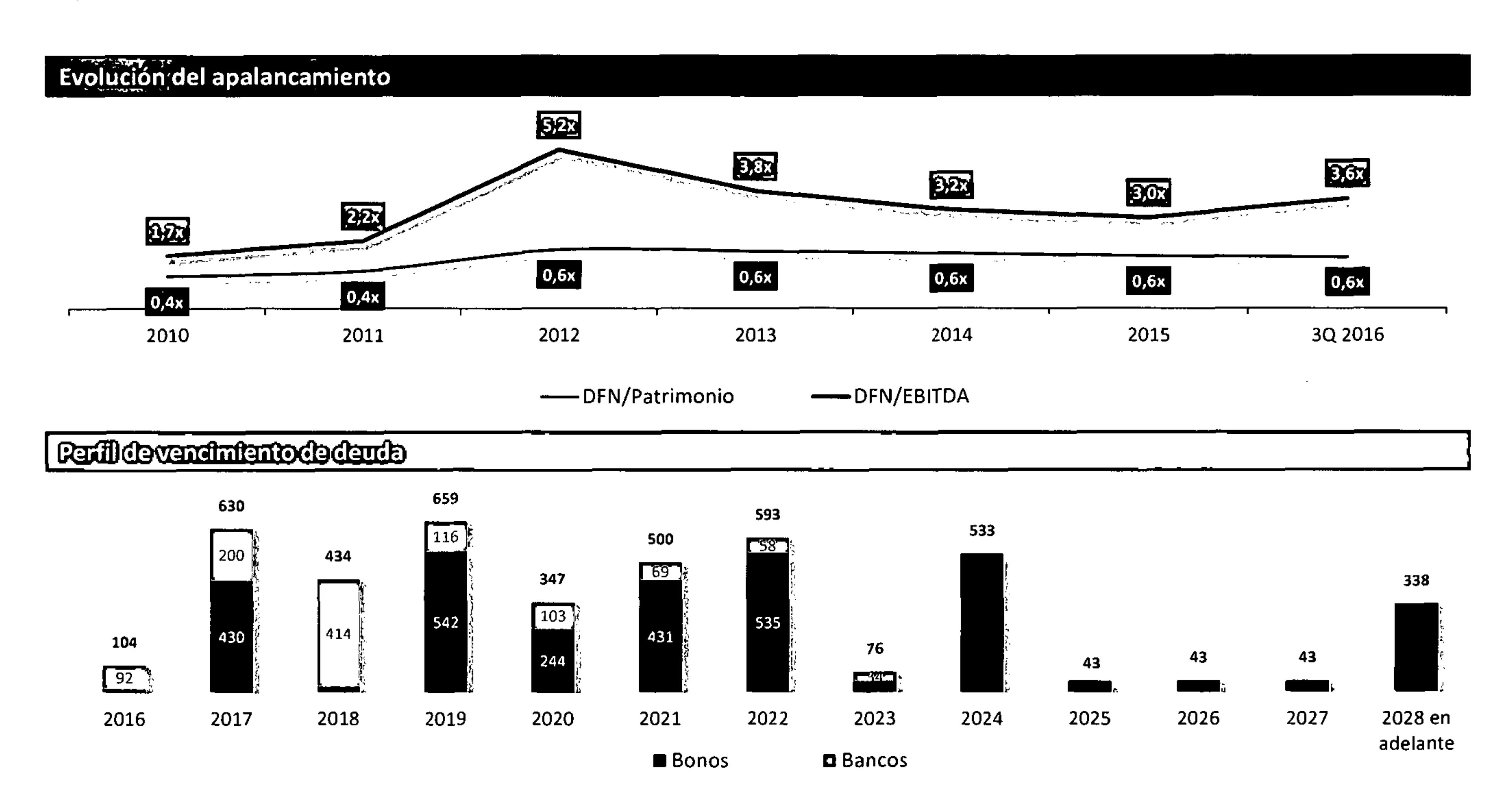
## Evolución de las principales cuentas

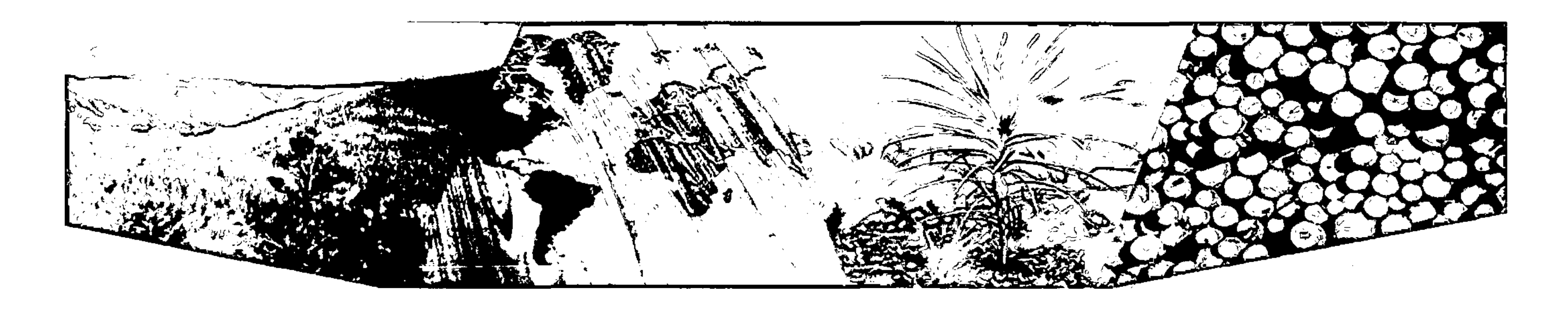



*1) EBITDA Ajustado = EBIT + Amortización y depreciación + Valor justo de la madera cosechada – Ganancias en cambio de valor de activos biológicos + Diferencias en tipo de cambio + Otros*



# Antecedentes Financieros
## Apalancamiento





# Características de la Emisión
## Emisión hasta por un monto de UF 10.000.000

| Serie | Serie S | Serie T |
|---|---|---|
| **Nemotécnicos** | BARAU-S | BARAU-T |
| **Línea de Bonos** | N°825 | N°826 |
| **Moneda** | UF | UF |
| **Monto máximo de la serie** | UF 10.000.000 | UF 5.000.000 |
| **Monto máximo de la emisión** | Hasta UF 10.000.000 | |
| **Plazo / período de gracia** | 10 años bullet | 21 años bullet |
| **Tasa de carátula** | 2,40% | 2,90% |
| **Intereses** | Semestrales | Semestrales |
| ***Duration* aproximado** | 9 años | 15,9 años |
| **Fecha inicio devengo intereses** | 15 de noviembre de 2016 | 15 de noviembre de 2016 |
| **Fecha vencimiento** | 15 de noviembre de 2026 | 15 de noviembre de 2037 |
| **Fecha rescate anticipado desde** | 15 de noviembre de 2019 | 15 de noviembre de 2019 |
| **Mecanismo rescate anticipado** | *Make Whole:* mayor valor entre (i) Valor Par y (ii) Tasa de Referencia + Spread de Prepago de 80 bps | |
| **Clasificación de riesgo** | AA- (Feller-Rate) / AA- (Fitch Ratings) | |
| **Uso de Fondos** | Los fondos provenientes de la emisión se destinarán exclusivamente al refinanciamiento de pasivos del Emisor y/o de sus filiales | |
| **Principales Resguardos:** | Deuda Financiera Neta / Patrimonio no superior a 1,2 veces | |



# Calendario de Colocación

| Noviembre 2016 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| L | M | M | J | V |
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| 28 | 29 | 30 | | 2 |

| | |
|---|---|
| Road Show a Inversionistas | **23 al 25 de noviembre** |
| Reunión Ampliada Inversionistas | **25 de noviembre** |
| Construcción del Libro de Órdenes | **29 y 30 de noviembre** |
| Fecha Estimada de Colocación | **1 de diciembre** |




ARAUCO.
Sembremos Futuro